

EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMUN

PUBLICACIÓN

DEL

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

PRESIDENTE: DR. D. JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ

VOCALES: D. LIDORO J. AVELLANEDA, DR. D. PONCIANO VIVANCO, DR. D. JOSÉ B. ZUBIAUR,
DR. D. RAFAEL RUIZ DE LOS LLANOS. — SECRETARIO: D. ANÍBAL HELGUERA SÁNCHEZ

Director y Redactor: JUAN M. DE VEDIA

AÑO XXIII—T. XIX

BUENOS AIRES, NOVIEMBRE 30 DE 1903

NÚMERO 369

REDACCIÓN

LOS CONÍFEROS

En la sección de horticultura de la exposición nacional que tuvo lugar en esta capital el año de 1898, en la plaza San Martín, se exhibieron en macetas, pues no podía ser de otro modo, todos los árboles y arbustos de la familia de los coníferos indígenas ó aclimatados en el país, siendo digno de mencionarse el hecho de que no faltara uno solo de los representantes de esa numerosa familia que los botánicos dividen en las tres tribus y catorce géneros que se enumeran á continuación.

TAXINIAS. — Podocarpus. — Pacrydium
Taxus. — Salusburya. — Philocladus.

CUPRESINIAS. — Juniperus. — Thuyas. —
Callethrix Cupressus. — Taxodium.

ABIETINIAS. — Pinus. — Abies. — Cannin-
ghama. — Araucaria.

En esos tres grupos están comprendidas varias plantas indígenas del suelo argentino y que por consiguiente conocemos de cerca, como la araucaria brasiliensis, la araucaria embriicata, el cedrela brasiliensis, cuyos nombres vulgares son los de pinos y cedros. Luego se encuentran los abetos, las casuarinas, los pinos, araucarias, cipreses, alerces, tejos, tuyas y otros introducidos al país y entre los cuales existen algunos de un grande y pronto desarrollo.

Los coníferos de que van en este número de EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN cinco representantes legítimos, son tal vez los árboles de mayor utilidad en el mundo. Desde luego, su madera, la de dos de ellos, el pino y el cedro, son de un gran consumo. ¿Cuánto pino se trae al país del Canadá y la Europa? ¿Cuánto cedro de Tucumán y del Paraguay no se emplea en nuestros edificios y mobiliario?

Los bosques de Callitris de Argelia proporcionan á la ebanistería una madera muy estimada. La historia refiere que Cicerón pagó un millón por una sola tabla cortada en uno de esos bosques. La madera de tuya rivaliza aún en nuestros días con el palo de rosa. El olor aromático de los cipreses le hizo emplear por los antiguos en la fabricación de tumbas y sarcófagos. El cedro rojo cubre generalmente el grafito de los lápices de papel. De la savia de algunos coníferos se extrae el alquitrán, la trebentina, el bálsamo del Canadá, la pez de los bosques, el incienso de Rusia, la pez negra, y el ámbar ó succino no es sino una resina fósil de un pino.

El fruto de los coníferos es generalmente comestible, sobre todo los piñones del pino piñonero que tanta aplicación tienen en confitería.

Coníferos.—Del latín *conifer*, de *conus*, cono, y *ferre*, llevar.

Los coníferos son árboles verdes, resinosos, de hojas lineares, agudas y persistentes en la mayor parte de los casos. El fruto exterior es regularmente cónico, como su forma y la de sus ramas. Constituyen una de las tres clases de los vegetales *fanerógamos gymnospermos* (se llaman vegetales *gymnospermos* á aquellos en que los granos están desnudos no encerrados en un ovario). En las clasificaciones botánicas se colocan los coníferos entre las gynetáceas y las cicádeas.

Semilla.—La semilla de los coníferos es ovoide, de cáscara dura, sin ala en el biota, con una ala postero-lateral en las más, los abetos, los cedros, los pinabets, los alerce; es aplanada y presenta una cáscara membranosa munida de dos alas laterales simétricas en los ciprés, las tuyas, los callitris, las sequoias. En un pequeño número de los coníferos, el exterior de la semilla es carnoso, recordando así un gé-

nero de drupa comestible: tal es la del ginko ó árbol de los cuarenta escudos, de que los chinos y los japoneses consumen grandes cantidades á pesar de su olor á aceite rancio.

En el interior de la cáscara leñosa de la semilla de los coníferos se encuentra una almendra casi siempre comestible (tal es la del pino piñonero); esta almendra en sí misma está formada de un embrión y de un albumen oleaginoso carnudo, del cual se saca por la presión un aceite de muy buena calidad. En la extremidad de la radícula del embrión se ve un suspensor bien desenvuelto, el talluelo de este embrión tiene dos cotiledones solos en las taxineas ó podoscarpus, de tres á trece cotiledones en la abietineas.

Las semillas de los coníferos pierden rápidamente sus facultades germinativas, sobre todo las que están provistas de capas carnudas, debiendo ser sembradas poco después de la cosecha; las otras, las que no son carnosas, deben sembrarse en el año que sigue á su recolección; sin embargo, conservándolas en sitios bien frescos y secos, su facultad germinativa puede persistir durante dos años.

Germinación.—La duración de la germinación, emprendida á una época conveniente, varía entre quince días y seis meses; ella es acelerada por el calor, por la ruptura que debe haberse hecho longitudinalmente desde la pequeña extremidad del grano hacia la más ancha. En la práctica esta operación se hace con la ayuda de un rompenueces, las semillas se van colocando entre el fierro del instrumento, su grande eje paralelo á los brazos, su pequeña extremidad hacia el talón.

Cuando la semilla de los coníferos germina, la radícula sale en seguida, dando la primera al eje, este se alarga mucho y fija la débil planta al suelo.

Sirviéndose de su eje como de un punto de apoyo la planta se endereza, desprende los cotiledones de su envoltura seminal; los cotiledones quedan en libertad, se elevan sobre la superficie del suelo, lo que se expresa diciendo que han espigado.

Raíz.—Los coníferos presentan todos una raíz principal que adquiere un desenvolvimiento considerable cuando el árbol no ha sido *repuntado*, es decir, despojado de la extremidad de su raíz.

La operación de repuntado tiene por objeto el provocar el desarrollo de numerosas raíces secundarias. Cuando el cultivador ve que, á pesar del repuntado, el vegetal tiene una tendencia á adquirir una forma muy afilada, como se dice vulgarmente, practica una nueva operación análoga al repuntado.

Las raíces secundarias de los coníferos están dispuestas sobre la raíz principal en dos, tres, cuatro rangos verticales, su cabellera es poco visible, todas presentan una corteza espesa muy rica en canales resiníferos; su madera misma está impregnada de resina, siendo por eso que se les destina para astillas que se emplean en encender el fuego, ó se les utiliza también en la fabricación de negro de humo.

Tallo.—El tallo de los coníferos se presenta generalmente bajo la forma de una columna cilíndrica cónica cuya altura varía desde algunos decímetros hasta 130 y 150 metros, siendo entre los coníferos que se cuentan los más grandes árboles conocidos, la *Wellingtonia gigantea*. El diámetro de este árbol puede alcanzar hasta diez metros. Los tallos de un gran número de coníferos, presentan esta particularidad: que sus ramas insertas en su derredor casi al mismo nivel parecen verticiladas y como su largo disminuye desde la base hasta su cima resulta la planta de una forma cónica ó piramidal que se exagera un poco por el cultivo, lo que hace emplear esos vegetales como plantas de adorno en los parques y jardines. Cuando la planta es de pequeña talla y sus ramas se desarrollan igualmente desde la base hasta la cima del tronco, la apariencia del vegetal es la de una fuente. Rara vez la parte inferior del tronco queda predominando, las altas ramas adquieren todas un desarrollo tan considerable; si entonces las hojas son anchas como en el dammara y el ginko, el porte de la planta es semejante al de los árboles frutales.

Las ramas nacen de cada lado de los brazos, de manera á poder colocarse con ellos en un mismo plano. Las hojas y las ramas participan de ese movimiento y se disponen á derecha é izquierda del eje que las lleva, tan bien que los gajos, ramas y hojas forman una superficie plana; todas esas hojas presentan hacia el suelo su faz inferior, y si por una razón cualquiera, accidental ó voluntaria, se da vuelta una rama, las nuevas yemas que empiezan á germinar disponen sus hojas normalmente, es decir, en la posición inversa de la que habrían ocupado si algún accidente no se hubiese producido sobre las ramas que llevan su eje.

Se llama flecha al tallo principal de los coníferos. Cuando se le corta la flecha el árbol no crece más en altura, á menos que naturalmente ó artificialmente no surja otra flecha por el enderezamiento de una de sus ramas laterales. Se le puede restituir la flecha á un árbol que la hubiese perdido insertándole en la herida la flecha de otro árbol.

T.X.



Abeto (*Abies excelsa*. De C.)

Fig. a. Planta en germinación aun con la envoltura de la semilla.

» b. La misma, despojada de esta envoltura (sin esta envoltura).

» c. Ramo con piñas enteramente desarrolladas.

» d. Candeda macho.

» e. Candeda hembra.

» f. Punta, base y corte de una hoja, engrosado.

Fig. g. Escama vista del lado interno con los dos granos.

» h. La misma sin los granos.

» i. La misma del lado externo con una muy pequeña escama á la base.

» k. Grano con sus alas.

» l. Ales solas

» m. Corte longitudinal del tronco.

» n. Corte transversal del mismo.

Ese tallo está formado como los de los vegetales dicotiledoneos angiospermos de una médula central envuelta en curvas leñosas concéntricas, de que cada una representa el crecimiento leñoso durante un año. Esa madera está exclusivamente formada por fibras cuyas paredes laterales tienen puntuaciones circulares; los rayos medulares son poco numerosos, las capas liberianas poco desarrolladas, la corteza parenquimatosa contiene numerosas glándulas resiníferas. La superficie de la corteza se descortezza por capas rojizas de consistencia variable. Esas capas forman excelentes virutas que en algunos países se emplean en la fabricación del tanino.

El crecimiento del tallo en diámetro es rápido en algunos casos, muy tardío en otros. En el primer caso, la madera fuerte, ligera, es siempre impregnada en resina, lo que le asegura una larga duración; en el segundo caso, las zonas leñosas en pequeñas (un milímetro apenas en el abeto de Noruega, *pinus excelsa*) son formadas de elementos granulares muy cerrados: esa madera es muy buscada para la arboladura de los buques.

La resina de los coníferos se extrae del tallo de esos vegetales practicando en el árbol una esclopedadura por medio del hacha ó un agujero por medio de un taladro.

En la sequoia de mucha edad, la superficie de la corteza está revestida de una estopa grosera que se puede hilar y que durante algunos años ha servido para hacer géneros conocidos en el comercio con el nombre de franela hecha con hojas de pino. Todas las pérdidas resultantes del trabajo del tallo de esos vegetales se venden bajo el nombre de plantillas resinosas para encender el fuego.

Hojas.—Las hojas de los coníferos son simples, enteras, sesiles, rara vez pecioladas. En las dammaras la forma de las hojas nos recuerda las del laurel; en el ginko se creería tener que habérselas con las hojas de los helechos; en las araucarias las hojas son triangulares, sesiles, coriáceas; esos tres géneros encierran hojas plurinerviadas de nervios dicotomos y paralelos. Solo el árbol de los cuarenta escudos tiene hojas pecioladas; en todos los demás coníferos, la hoja, cualquiera que sea su forma, no tiene sino una nervadura mediana, saliente ó no, en la faz interior de la hoja. Esas hojas son aplastadas, lanceoladas, mucrenadas ó redondeadas en su extremidad; tales son las de los podocarpus, de los abetos, de los alerces. Las hojas de las cupresíneas no son distintas de las zonas que las llevan, á penas su extremidad es libre. Las hojas de los pinos son lineares, redondeadas y trian-

gulares, de bordes lisos ó dentados, solitarios en la edad juvenil y reunidos por grupos de 2 á 5 en una época más avanzada.

En general, las hojas de los coníferos son coriáceas, persistentes, salvo en el ginko y los alerces en que son anuales. En los cipreses calvos ó ciprés de Virginia, las ramas que llevan las hojas caen con ellas á fin del otoño; también toman en esta estación un bello tinte rojo, luego amarillo, lo que da á esos vegetales un aspecto muy ornamental, por lo que se les busca para la decoración de los parques, tanto más cuanto que, cosa rara, de entre los árboles resinosos, son los que más aman la humedad.

Todas las hojas de los coníferos presentan canales resiníferos, sea uno solo situado sobre la nervadura mediana, sea dos situados simétricamente sobre los bordes laterales de la hoja, sea un mayor número en ciertas especies de pino en que se cuentan once y aún trece. La abundancia de la resina en las hojas de los coníferos explica la lentitud con que se destruyen, la rapidez con la cual se inflaman y la sensación de deslizamiento cuando se marcha por un terreno inclinado cubierto de esas hojas. En algunos coníferos solamente las hojas son polimorfos, lineares, solitarias y separadas unas de otras en la juventud, son más tarde reemplazadas por dos escamas ó agrupadas en número de dos, tres ó cinco, la base de cada grupo está protegida por un estuche formado por hojuelas duras de que acabamos de hablar. Ejemplo: los pinos.

En algunos coníferos, las hojas muy pequeñas, escamosas, caducas, son reemplazadas por ramas aplanadas y transformadas en palmas ó bien en ramas transformadas de una manera tan particular que se presentan bajo la forma de tiras verdes llamadas agujas.

Las hojas son tan pronto dispuestas en el tallo en verticilos alternados regularmente, tan pronto son completamente alternas. Las hojas son verticiladas por dos en las tuyas, los biota, los ciprés; son verticiladas por tres en los enebros. Las hojas son alternas en las abietinias, las podocarpas, las araucarias, las saliburiers. Cuando las hojas de los coníferos son alternas, ellas son esparcidas ó reunidas en paquetes envueltos en su base por hojas atrofiadas reducidas al estado de escamas delgadas y membranosas.

El color general de las hojas de los coníferos es el de un verde subido por encima y un verde blanquizco por debajo. Las hojas del if son venenosas. Las yemas de algunos abetos se emplean en la fabricación de una cerveza muy dulce y muy estimada por los canadenses.



El abeto (*Abies pectinata* Dec)

- Fig. a. Ramo completo.
 » b. Flores machos.
 » c. Flores hembras.
 » d. Piña, recta en el árbol, no pendiente.
 » e. Escama vista de adentro con las dos semillas aladas.
 » f. Escamita vista por detrás.

- Fig. g. Planta de semilla, que tiene aun la cubierta rota en el punto de germen.
 » h. Su cabecilla después de echar la película, con hojuelas descubiertas.
 » i. Corte de la madera á lo largo.
 » k. Corte al sesgo.

Aparato floral.—Las flores de los coníferos son diclinas ó unisexuales; frecuentemente las flores machos y las flores hembras están insertas en diferentes pies, lo que hace decir de la mayor parte de estas plantas que son *dioicas*. Por el ingerto un solo individuo puede llevar los dos sexos y así sucede con los ejemplares del ginko que adornan algunos parques de las ciudades de Europa.

Cada flor masculina comprende de un pedúnculo ó hilo terminado por una especie de escama ó de sombrero (antera), en la parte inferior del cual están fijados los sacos polínicos ó alojamientos de la antera. Estos encierran los granos del polén. Cada flor masculina en los coníferos está reducida á un estambre compuesto de un filamento y de tres á ocho sacos polínicos; en momentos de la polinización ó dispersión del polén se abren todos por un lado longitudinal.

Multiplificación.—Los coníferos se plantan de semilla y su germinación varía de 15 días á diez meses. Las semillas se plantan á flor de tierra, en mantillo de hojas y arena. Una vez brotados se trasplantan á pequeñas macetas. Una gran parte de los árboles de esta familia crecen en nuestro clima muy lentamente.

LA ESCUELA LAICA

UN DISCURSO DE ERNESTO LAVISSIE, PRONUNCIADO CON MOTIVO DE UNA DISTRIBUCIÓN DE PREMIOS EN NOUVION (FRANCIA).

Niños queridos:

Es á los mayores de entre vosotros, á los niños y á las niñas ya granderitos, que voy á dirigir mi discurso. A los pequeños y á las pequeñas daría permiso para no escucharme si yo no supiera que ellos mismos se lo tomarán, y con razón, pues me propongo hablar de una cosa muy grave. ¿Por qué hay escuelas laicas y cuál es su función en nuestra sociedad?

No es la escuela laica una institución muy antigua. En otros tiempos no tenía razón de ser: todas las escuelas dependían de la iglesia y la obedecían y eso ni ofendía ni sorprendía á nadie, porque entonces todo el mundo era cristiano y católico. La educación era ante todo religiosa. Los sabios no creían que la fe pudiera jamás ser contradicha por la ciencia. Una sola ciencia se reconocía, la ciencia de Dios, la que se llama teología y de la que se decía que la filosofía era su sirvienta. Naturalmente la escuela estaba instalada en la misma iglesia ó próxima á ella, á la sombra de la torre.

Llegó un día—hace de ello cuatro siglos—un día de gran agitación en que la única iglesia fué despedazada. El protestantismo atacó los dogmas y la disciplina, toda la organización católica. Muchos hombres en Francia y Europa se convirtieron á las nuevas doctrinas. Los protestantes tuvieron sus iglesias distintas y sus hijos abandonaron la escuela común donde el maestro continuaba enseñando según las reglas y los preceptos antiguos.

Para haceros comprender lo que entonces sucedió os contaré un recuerdo personal.

Cuando yo tenía vuestra edad, era alumno del colegio Bernard, en Nouvion. Éramos todos católicos, menos uno, mi compañero David Dubois. Cuando sonaba la hora de la instrucción religiosa, David se levantaba y salía. Esta singularidad nos causaba sorpresa y aún nos escandalizaba un poco. Pensábamos: «aquél no obra en el nombre del Padre, no recita el Ave María!» Sabíamos que á la noche su familia cantaba cánticos religiosos en francés. Repetidas veces los pilluelos, y yo entre ellos, nos acercamos á la casa y, el oído atento, subíamos los escalones en la punta de los pies. Recuerdo siempre la tristeza religiosa de esos cantos calvinistas. También sabíamos que los domingos David se iba al sermón en Esquehéries. Aquellos de nosotros que solían viajar conocían Esquehéries, habían visto el templo, esa humilde casa que parece muerta tras los cercos que orillan el sendero, en vez que la iglesia católica elébase orgullosa sobre la colina con aire de castillo feudal.

A la verdad, no abrigábamos malos sentimientos contra nuestro camarada. En esa tierra de Hiérarche somos buena gente, espíritus reposados, sin embargo siempre he recordado esa primera revelación que recibí de la diversidad de las religiones. Más tarde, cuando aprendí en el colegio la historia del protestantismo, volví á ver la espaciosa clase, nuestros bancos apretados, el maestro en el púlpito anunciando la lección de instrucción religiosa y David Dubois saliendo, y comprendí que en el siglo XVI, los protestantes habían hecho como mi camarada: se habían levantado y habían salido.

He aquí, pues, en Francia dos especies de escuelas en el siglo XVI: las católicas y las protestantes.

¿Qué se va á hacer? Si los hombres de aquel tiempo hubiesen tenido juicio, los católicos y los protestantes hubiesen educado sus hijos, como ellos lo entendían, en distintas escuelas, continuando estimándose y amándose como hermanos de una patria común. Pero los hombres nunca



El alerce (*Pinus larix*)

Fig. a. Ramo de hojas completamente organizado.
 > b. Ramo con flores machos y hembras.
 > c. Ramo con frutos cónicos.
 > d. Ramo antes de salir las agujas.

Fig. e. Fruto cónico maduro.
 > f. Escamas.
 > g. Fruto cónico, visto del interior.
 > h. Corte de la madera.

empiezan por ser juiciosos; lo serán después de haber atrozmente sufrido por sus tonteras y maldades, así como los niños no aprenden á temer el fuego sino después de haberse quemado.

Justo es reconocer que muchas razones, demasiado largas de contar y difíciles de explicar, impidieron que una revolución religiosa fuese entonces aceptada sin resistencia. En toda la Europa católicos y protestantes se batieron con furia. Lo cierto es que el más ruin de los odios, es el odio religioso.

Sabéis por la historia que ejércitos combatieron ejércitos, que el hierro torturaba, que el fuego devoraba la carne humana. Conocéis grandes crímenes cometidos en nombre de la religión por católicos y protestantes. Era el régimen de la intolerancia; donde los protestantes eran los más fuertes la practicaban al par de los católicos. ¡Aquellos tiempos pasados fueron bárbaros! ¡Niños queridos! hay más sabiduría, bondad y humanidad en vuestras cabecitas y en vuestros corazones, de lo que había en los reyes y pueblos de aquella época.

Es una de las mayores glorias de nuestro país el haber ensayado primero por efecto de circunstancias particulares, el régimen de la tolerancia. El rey Enrique, de popular memoria, dió á los protestantes el derecho de vivir como los demás franceses. En tal derecho estaba comprendido el de tener escuelas. Escuelas protestantes grandes y pequeñas prosperaron al lado de escuelas católicas. Pero la iglesia no se resignó á tolerar á su lado la secta herética. Merced á pacientes esfuerzos obtuvo del rey—quien no se hizo mucho de rogar—que las licencias otorgadas á los protestantes fueran poco á poco suprimidas. También sabéis cuantas fuerzas, riquezas, inteligencias y virtudes, perdió nuestro país por la revocación del edicto de Nantes y la consiguiente emigración.

Marchaba el tiempo con aquel paso tranquilo, indiferente, que nadie detuvo y nadie detendrá jamás. El espectáculo de las guerras y de los odios religiosos y otras causas más, despertaron el espíritu filosófico en momentos que el reino de Luis XIV acababa en la miseria y en medio de lágrimas. Como todas las obras, la de los filósofos lleva mezcla de bien y de mal. Hoy sabemos que cometieron el error de tratar con ligereza el espíritu religioso que, sin embargo, es una legítima y fuerte potencia. Pero al siglo XVIII le cabe el honor de haber vuelto á encontrar bajo las religiones diversas y enemigas, la humanidad con todos sus derechos y de proclamar la absoluta libertad de la conciencia humana.

En consecuencia pronunció la revolución

francesa la separación del estado de la iglesia, cuya unión se había vuelto malsana. El estado no conoció más que franceses que, según su libre conciencia, van los días de culto, á la iglesia, al templo ó á la sinagoga, ó que no tienen día de culto ninguno por ser libre pensadores.

Es entonces que nació la escuela laica. Ella es hija de la revolución francesa y ya sabéis en qué se parece á ésta: en que no conoce en sus alumnos sino jóvenes franceses.

Esta semejanza se le reprocha como un crimen. La escuela laica tiene enemigos violentos.

Niños queridos, yo no quiero ofender á nadie. Respeto los sentimientos religiosos cuando son sinceros. Luego, soy partidario de la enseñanza libre bajo el control del estado. El control del estado paréceme necesario, porque el estado, que es la forma política de la patria, no puede permanecer indiferente ante la educación de las generaciones que mañana constituirán la patria. Pero no admito que él solo tenga el derecho de enseñar. La idea de semejante privilegio me hiere y me inquieta, porque sería un monopolio intelectual y moral: la unión sola de estas palabras da miedo. Pero, precisamente porque abrigo tales sentimientos que considero equitativos, tengo el derecho de protestar contra los injustos resentimientos que existen contra las escuelas laicas.

Hay gentes buenas que se asusta con la idea de enviar sus hijos á una escuela laica; creen que allí todo es abominación, mientras en otra parte todo es perfección, y se oyen cancioncillas como esta:

En la laica

Hay cólico;

Con las buenas religiosas

Se tiene goces.

y se agrega que tales goces son la fruición anticipada del paraíso y las cólicas los tormentos que, pobres niños míos, nos esperan en el infierno.

¿De dónde viene, pues, esa repulsión infantil referente á nuestras escuelas públicas? Inspirada está por una campaña de graves errores difundidos frecuentemente desde lo alto de los púlpitos de la iglesia.

Es una escuela sin moral! se dice. Primero, esto es mentira. Vuestros maestros os enseñan la moral tal cual la ha hecho la humanidad, ora contra las religiones, ora con ayuda de ellas. Esta moral es la de los sabios antiguos, fecundada por el espíritu fraternal y democrático del evangelio, por la experiencia progresiva de la humanidad, por los sentimientos de solidaridad y de justicia social, hoy dispersos por todas partes.

T. XIII



El pino (*Pinus sylvestris* L.)

Fig. a. Ramo con flores machos y con piñas.
 b. Piña madura.
 c. Racimo de flores machos con un par de hojas en forma de agujas.

Fig. d, e. La flor hembra.
 f. Corte de la madera á lo largo.
 g. Corte al sesgo.

¡Escuela sin religión! Sí. Pero sería preciso entenderse, decir: escuela que, en armonía con las condiciones generales de la sociedad francesa y por altas razones, por respeto á la libertad del padre de familia, del alumno y del maestro, supongo que el maestro como cualquiera tiene derecho á la libertad de conciencia, por el recuerdo de las discordias y de los horrores de otros tiempos, guarda en el interés de la paz pública la neutralidad entre las religiones cuya enseñanza deja á sus ministros.

Si la neutralidad es lealmente observada—y es menester que lo sea—si ningún obstáculo se opone á la educación religiosa—y es preciso que no haya obstáculo alguno—nadie tendrá motivo de quejarse. Los niños tienen sus horas laicas y sus horas religiosas. Ninguna confusión es introducida en su existencia. La escuela nunca está muy distante de la iglesia. Aquí no tenéis sino que subir una calle, calle regularmente derecha, es verdad, pero á vuestra edad no se siente que aquélla «sube».

¡Tan fácil sería arreglar esa contienda si todos quisieran aportar un poco de buena voluntad! Sin embargo, sería vano esperar que lo hicieran inmediatamente. Lo que á la lucha que presenciáis imprime un carácter grave, es que esta lucha es un episodio de la guerra perpetua entre el pasado y el porvenir.

Con sinceridad muchísimos franceses sienten el pasado y lo quieren. Vosotros, niños y niñas, que no tenéis pasado alguno ó que tenéis muy poco, que vivís en el porvenir, no sabéis lo que es sentir el pasado ni porqué lo admiramos. Yo que soy un señor de edad, lo sé.

Hago referencia á las delicias en los tiempos cuando mi cabellera era rubia. Paréceme que en aquella época hacía siempre buen tiempo. ¿Había un invierno? Lo justo, creo, para darnos el placer de bombardearnos con bolas de nieve y para imprimir en la blanca sábana de nieve crucifijos, dejándonos caer de bruces sobre la blanda cobertura.

¿Llovía? Ciertamente, pero no recuerdo sino las lluvias torrenciales que inundaban la calle de los Friscos; era para que podamos construir «diques», mojándonos las mangas hasta el codo para luego reventarlos á patadas llenándonos los pantalones con barro hasta las rodillas. Pero ¿acaso el agua mojaba, hace cincuenta años? No estoy muy seguro de ello; en todo caso secaba muy pronto.

Os contaré también que en esos tiempos el día de Pascua de Resurrección el cielo era siempre azul. Las avecillas cantaban:

«Jesucristo! Jesucristo!»! y yo, muchas veces las he oído. Y para ir á la iglesia, donde el «suizo» Hachon, viejo soldado del primer imperio, se paseaba grave con su alabarda, su penacho, su cruz de honor y su mirada severa, vestíamos pantalones blancos ó, si éramos de los elegantes y modernos, pantalones nankin, que eran amarillos.

Por entre tal decoración encantadora vagaban mis ilusiones exquisitas. Había en el camino de Barzy, pasado el lugarejo de «Mon Idée», una gran maleza. Sin confiarme á nadie yo pensaba que aquél fuera el arbusto ardiente de donde el Señor llamó «Moisés! Moisés!» y que se había apagado con el tiempo. La colina situada más arriba de Malasisse, llamada *Montapeine*, á mí me parecía una montaña muy alta y yo estaba convencido de que en la cima el patriarca Abraham había construido la hoguera donde pensaba ofrecer á Dios el sacrificio de su hijo Isaac.

Por fin, nadie me hubiese disuadido de que la encrucijada de los caminos florestales, donde hoy se levanta el señorial hito de Guise, fuera el punto preciso donde Napoleón, con los anteojos en la mano, había presenciado la batalla de Waterloo.

Este pasado, amigos míos, constituye en mi memoria una imagen luminosa, bellos colores, rojo, verde, azul, oro; colores vivos, frescos, todavía húmedos. Ah! yo sé muy bien que, para volver á la realidad sería preciso hacer lugar en estos recuerdos, al frío, á la niebla, al lodo, á todas las intemperies olvidadas; luego habría que suprimir el patriarca Abraham, el profeta Moisés y el emperador; pero sería lástima!

Así como el hombre llegado al ocaso gusta volverse hacia la bella infancia, así las generaciones de todos los tiempos se complacen en mirar hacia las generaciones antepasadas que se imaginan felices y sabias. Y se oyen declamaciones como ésta: «¡Qué buenos tiempos aquellos, donde « todos los franceses adoraban al mismo « Dios según los mismos ritos! ¡Qué fraternidad tan bella y fecunda la de las « cabezas aproximadas é inclinadas para « leer en un mismo libro la única historia « que valía la pena de ser aprendida! ¡y qué « fuerza en esa unidad que evocaba los « grandes y unánimes vuelos!»

Lo cierto es que esa bella unión es muy seductora en el recuerdo. Pero la verdad es que, aquí también habría que señalar las sombras que fueron espesas y agregar las intemperies que fueron rudas. Pero no quiero discutir sobre el encanto de tales recuerdos. Diré solamente que esa bella unión está muerta, bien muerta y que nadie volverá á resucitarla. Nadie volverá



El Pino piñonero (*Pinus pinea* L.)

Fig. a. Ramo con dioicos masculinos ♂ y femeninos ♀.

- b. Piña con frutos maduros.
- c. Escamas de piña por adentro con la semilla bisalada.

Fig. d. Alas de semilla.

- e. Semilla desalada.
- f. Semilla cortada á lo largo.
- g. Grano simiente cortado á lo largo.
- h. Escamas de piña por fuera.
- i. Corte transversal de la madera.

á verla, lo mismo que yo no volveré á tener cabellera rubia.

Comprenderéis, niños míos, que no hay razón para que las cosas que han existido en épocas pasadas, deban existir siempre.

Se conserva el pasado en ciertos países donde el hijo marcha sobre las huellas del padre y sigue el mismo camino; pero el camino pasa al pie de grandes ruinas seculares respetadas y que parecen ser eternas. Eso sucede en los países de oriente, pero los habita la miseria y la esclavitud. En nuestro occidente el espíritu está en un movimiento perpetuo, es demoledor de ruinas, al punto que se hizo necesaria una ley para proteger, contra él, esos recuerdos del pasado que se llaman monumentos históricos. Dicho espíritu parece á veces detenerse y aún volverse atrás, pero para emprender de nuevo la marcha y acelerarla. No volveremos al pasado.

Tras de vuestra escuela un riachuelo baja en suave declive; se diría que nada le importa en una ú otra dirección. Sin embargo, el más joven de vosotros viviría todo el tiempo que ha vivido el papa León XIII, sin ver á la Sambre volver sobre sus pasos entre los sauces y subir hacia su fuente que murmura á la orilla del bosque.

Desde que esa antigua unión ha muerto, preciso es á todo costo hallar otra. Después de haber puesto fuera del estado y del dominio del poder público lo que divide, busquemos, pues, lo que une. Lo que une es el acuerdo sobre la ley común de la moral, cuyos preceptos se repiten en todas las religiones civilizadas; es el respeto y el amor de la humanidad; es la tolerancia que es una aplicación de la fraternidad; es la obediencia á las leyes; es la calidad indeleble de hijos de un mismo suelo; es el conjunto de recuerdos y esperanzas que dan fuerza al amor patrio; es el deber hacia la Francia.

Existe un fondo común del alma francesa, y sobre este fondo, indestructible, está construída la escuela laica.

En la escuela laica, primera y secundaria, las disidencias y los contrastes se atenúan. En los informes de los liceos se lee referente á instrucción religiosa, los premios otorgados á la enseñanza de cultos, reconocidos por el estado. Por dichos premios los niños han concurrido separadamente; todos los demás premios se los disputaron juntos. Juntos han vivido y reconocido que todos eran hijos iguales de una misma patria.

Oh, mis amigos, y vosotros todos que me escucháis, tened presente que es menester atenuar las disidencias! La humanidad es todavía joven y pueril. Un hombre diferente de nosotros lo juzgamos ridículo y

aun odioso. Esta es una de las causas más frecuentes de la desunión y de los rencores y de las guerras entre los pueblos. No tengamos entre nosotros pueblos diferentes, para no alimentar desavenencias y odios y tal vez provocar—la palabra me quema los labios—una guerra.

Niños queridos, comprendéis ahora por qué la escuela laica es necesaria y cuál es su función en nuestra sociedad. Y como era esto lo que me propuse demostraros, doy por terminado mi discurso.

COMPOSICIÓN SOBRE LA PLUMA

Me piden una composición sobre la pluma de escribir. Si se refieren á las plumas metálicas, creo que no hay invento alguno que haya tenido tanto éxito. Alguien ha dicho de la prensa: las bayonetas inteligentes. Tal vez con más razón puede decirse esto de las plumas de acero, las que por el metal de que están hechas y su forma, tienen la apariencia de las armas de guerra, y por los pensamientos que las dirigen, suelen ser la causa de grandes revoluciones.

Pero antes de ocuparnos de ese precioso invento, hagamos un poco de historia. Encontramos en los comienzos de la escritura dos sistemas: el estilo y la caña que servían para trazar los caracteres en hueco, sobre tablillas cubiertas de una delgada capa de cera; se hacían de hueso ó de metal, groseramente talladas ó esculpidas con arte; esos pequeños instrumentos tenían de un lado una punta afilada y del otro una cabeza aplastada que servía para borrar una mala escritura. Cuando el poeta Horacio aconsejaba al escritor el «dar vuelta su estilo», era en el sentido del precepto invocado por Boileau:

«Agregad algunas veces, pero sobre todo borrad».

El estilo de los antiguos, lo vemos aún usado por los ciegos; la punta redonda imprime en hueco en el grueso papel, los seis puntos del alfabeto Braille, destinados á ser leídos en relieve del otro lado, mientras que la cabeza aplastada permite borrar los puntos inexactos. Se conocen varias clases de estilos creados por los ciegos de los diversos países. ¡Quién tuviera el que usaba el poeta Horacio!

En cuanto á la inscripción con la ayuda de una punta, sobre una superficie cubierta de cera, sería muy agradable el poderla volver á encontrar á los cuarenta siglos de distancia, sobre el cilindro de nuestro moderno grafófono.

Si el estilo era cómodo y portátil, no sucedía lo mismo con las tablillas; ya fueran de madera, de piedra ó de plomo, su peso no permitía emplearlas sino de dimensiones reducidas y sólo para tomar notas. Para los escritos de alguna importancia, se les confiaban al papyrus ó al pergamino, sobre el cual se escribía con una caña tallada en bisel y cuya punta llamada por Ausone pie hendido, recuerda, en efecto, con sus dos pezuñas, al pie hendido de los rumiantes. Como se ve, la punta del punzón semejaba dos picos, como nuestra pluma actual. El dibujo que hemos visto, según un modelo del antiguo Egipto, representaba una caña de 0 m. 15 de largo y de 7 milímetros de ancho. Ellas son exactamente las dimensiones del largo y ancho que tienen los portaplumas que se distribuyen á los niños en las escuelas. La punta del punzón se mojaba en un recipiente que contenía tinta roja ó negra; servíanse de dos punzones, uno para cada tinta, colocando el escriba ó copista uno de ellos detrás de la oreja, mientras hacía uso del otro. Es de esa manera que está representado el escriba de otro tiempo, en uno de los más antiguos monumentos de la ciudad de Thebas, con el cual podemos comparar á nuestros oficinistas modernos, que tienen la costumbre de ponerse la lapicera detrás de la oreja, á falta de otro soporte.

Todo ello era entonces bien complicado y la fragilidad del punzón restringía su uso, mientras que los calígrafos tenían á su disposición otra materia. Esa materia, flexible y elástica, era la pluma arrancada al ala de un ave. Las plumas de cuervo fueron usadas para los manuscritos de la edad media; luego se emplearon otras clases, tales como las de cisne, de la abutarda, del buitre, del águila, del pelícano, y en fin, y sobre todo la que tuvo más grande éxito y no se ha abandonado todavía del todo, la pluma de pato, que señala el período de transición entre la edad del estilo y del cálamo y la edad de la pluma de acero moderno. Aquí, todavía, nos encontramos ante la necesidad de tallar las puntas de las plumas, pero éstas son menos delicadas que las del punzón, y una buena pluma de ave, bien cortada, prestaba más servicios que las plumas metálicas ordinarias. Largo tiempo después de haber sido desechada para la escritura ordinaria, la pluma de ave se continuó empleando en la escritura redonda y se recuerda la ardua tarea del profesor de caligrafía de hace algunos años, obligado á emplear sus horas de reposo en la preparación de su provisión de plumas; trabajo que no podía confiar á sus alumnos, á causa de tener que emplear en ello

el cortaplumas. Además, era necesario un largo aprendizaje para adiestrarse en esa operación. Recordémosla en breves palabras. La elección de la pluma, desde luego, no era cosa indiferente y un viejo escritor inglés ha establecido lo siguiente: «tomad una pluma de pato, la tercera ó cuarta del ala. En rigor, podéis reemplazarla por una pluma de cuervo, pero lo que sería aún mejor, sería una pluma de ánade....»

La pluma de ave debe presentar una porción bien cilíndrica de cierto largo, á fin de que no gire entre los dedos. Su tinte amarillo debe indicar que está bien seca y ha sido arrancada al animal con un año de anticipación; es verdad que ciertos proveedores expertos en química, obtienen esa coloración artificial con la ayuda del ácido clorhídrico, lo que hace las plumas quebradizas. Las primeras plumas de ave tenían el grave inconveniente de ser muy grasientas á causa de la sustancia oleosa de que estaban impregnadas. Los holandeses idearon el hacer secar las plumas en estuches cerrados conteniendo cenizas calientes; de ahí el nombre de holandesas dado á esa clase de plumas así tratadas. Una vez elegida y bien desengrasada la pluma, llegamos á la operación principal consistente en formar los puntos. Se empieza por hacer un entallado transversal destinado á quitar la parte cónica del extremo y va así preparándose el útil de escritura, cuya última operación consiste en abrir sus puntos.

La invención de las plumas metálicas data de 1750 y fué obra de un obrero de una joyería americana que siguiendo los cursos nocturnos de una escuela encontraba muy larga la operación de cortar las plumas de ave y resolvió fabricarse una de acero, lo que llevó á cabo con el mejor éxito. Su nombre era el de Peregrino Williamson y su invento le reportó muy buenos beneficios, atrayendo sobre él la atención de los ingleses, quienes importaron á su país esa fabricación. La primera fábrica de plumas de acero de Londres fué fundada por Wise en 1803. Sus sucesores Guillot y Perry, perfeccionaron los procedimientos primitivos. Las primeras plumas que se fabricaron tenían la forma de un largo cilindro, de uno de cuyos extremos salía la parte verdaderamente útil. Todavía se conserva esa disposición en algunas plumas usadas en el dibujo. Las primeras plumas costaban muy caras, más de un peso cada una. De ahí el cuidado que con ellas se tenía, limpiándola y guardándola al concluir de escribir.

El primer privilegio de invención para una pluma metálica fué obtenido por Perry de Manchester, en 1830.

En 1846 se importó á Francia la industria de las plumas metálicas, estableciéndose en Boulogne la fábrica conocida hoy en el mundo entero, y que, modesta en sus comienzos, ocupa actualmente más de 1000 obreros y obreras. Sobre 300.000 kilogramos de plumas de acero fabricadas hoy en Francia, la casa Blauzy-Poure produce por sí sólo 200.000. En cuanto á la producción total del mundo entero ella asciende á 3000 millones de plumas ó sean dos anuales por habitante del planeta.

No hay sino dieciséis fábricas de plumas en todo el globo y ellas están establecidas en las cuatro ciudades siguientes: Birmingham, Berlín, Nueva York y Boulogne-sur-Mer.

Vamos ahora á ver como la lámina de acero se convierte en plumas. La primera de esas operaciones consiste en el laminado en frío de bandas probablemente templadas en aceite para evitar el martilleo; esas láminas pasan luego á las manos de hábiles obreros, que hacen el recorte de las formas en la máquina; esta máquina es una prensa de recortar á balancín. Para ello es necesario obtener una perfecta regularidad en los contornos y perder el menos metal posible. Después del recortado viene la marca de las plumas, el desengrase y la limpieza que consiste en hacer mover la pluma durante 48 horas en barriles llenos de asperón de esmeril mojado y muy fino; luego sufren una segunda limpiadura y sucesivamente pasan por otras operaciones hasta quedar completamente habilitadas para su delicado servicio.

El precio de las plumas varía según su calidad, existiendo hoy plumas que pueden venderse hasta por 22 centavos de franco la gruesa. El precio medio de venta es de 70 centavos de franco la gruesa. Entre nosotros se paga el doble de este último precio, pues las compramos en cantidades á 64 centavos la gruesa.

Por las primeras plumas Perry que se fabricaron se pagó hasta un peso oro por cada una y hace 50 años la gruesa de plumas valía 30 pesos oro.

La fabricación de las plumas del mundo entero exige todos los años 3000 toneladas de acero. Si se convirtiese la torre Eiffel en pluma de acero, sus 5000 toneladas serían absorbidas en menos de dos años.

Terminaremos diciendo que las plumas de oro, producto de una liga de este metal con el cobre y la plata, han hecho mucho camino en el mundo y están muy en uso en los Estados Unidos de Norte América.

LA SALUD DEL NIÑO

POR GEORGE G. GROFF

Doctor en medicina y cirugía

Véanse los números 346, 348, 350, 351, 352, 355, 356, 358, 362, 367 y 368 de esta revista

COMO VIVIMOS

Los animales vivos se mueven, comen, respiran, sienten y retienen en su cuerpo el calor vital. Los muertós, por el contrario, permanecen inmóviles, no comen, no respiran y los sentimos fríos al contacto. Ciertos animales, como las culebras y las ranas, siempre están fríos, por cuya razón decimos que son animales de sangre fría. Cuando éstos están en reposo, es muy difícil averiguar si se encuentran vivos ó muertos. Todo cuerpo muerto entra pronto en descomposición, lo que no sucede durante la vida. Ante la descomposición es como únicamente podemos distinguir de modo positivo entre la vida y la muerte. Hay animales que producen mucho calor: otros, muy poco. La abeja, por ejemplo, sola, expuesta al frío, deja de existir; pero en gran número, juntas y encerradas en una colmena, forman calorífico suficiente para conservar la vida de sus compañeras.

¿Tienen vida las plantas?—Sin embargo de la notable diferencia que al parecer existe entre las plantas y los animales, es un hecho que algunas de las primeras llevan un género de vida muy semejante al de los segundos. Hay plantas, en efecto, que son «sensitivas», que se mueven como los animales, que respiran y toman alimento de la misma especie, todo lo cual da lugar á suponer que la vida no es en realidad una sola, con la única diferencia de que las plantas y los seres de casas inferiores nacen y se desarrollan siguiendo distintos métodos.

¿Cómo está formado nuestro cuerpo?—Lo que respiramos es aire, lo que bebemos es agua, lo que comemos son los frutos, granos y vegetales que brotan de la tierra.

Nuestro cuerpo, pues, está compuesto de todo lo que respiramos, bebemos y comemos. Al morir nos convertimos en aire, agua y un poco de tierra. La naturaleza del hombre está formada de unas dos cuartas partes de tierra aproximadamente, siendo lo demás agua y aire.

En los huesos hay cal, algo así como la ostra de ostión.

Después de la muerte, pasado algún tiempo, también los huesos se convierten en polvo; y entonces ya no queda nada de nuestro frágil cuerpo.

Todo habrá tornado á la tierra de donde una vez salimos: «Polvo eres y polvo te volverás».

Los cuerpos de los animales inferiores.—El cuerpo de éstos es de un aspecto gelatinoso, sin huesos, sin carne, sin lo que pudiera llamarse una verdadera piel, sin órganos internos, como corazón, hígado ni estómago, sino compuesto simplemente de una masa viscosa.

Pero en los de formas superiores hay un esqueleto, piel, músculos muy simples y todos los órganos uno por uno, que son de la mayor importancia, como corazón, estómago, pulmones, etc.; viniendo luego los más perfectos, los mamíferos, á cuya clase pertenece el hombre, que es el rey de la creación por la superioridad de sus facultades intelectuales.

Los residuos del cuerpo.—Todo lo que comemos, lo que bebemos y lo que respiramos entra en el sistema para formar parte de él. El aire de los pulmones, la transpiración y todo lo restante que sale del cuerpo, ha sido una vez parte de éste; pero descompuesto ya, extinto por efecto de la muerte de estas sustancias, el sistema no puede utilizarlos más y entonces los arroja fuera de sí. Díjase que nuestro cuerpo es como un árbol que crece frondoso, que va desprendiéndose de su fruto, de sus hojas, de su corteza.

Esto es lo que hace el organismo. Se gasta, se desprende de su piel, de sus huesos muertos, de su carne ya inservible, etc..... para renovarse y adquirir otra piel, otros huesos, otra carne, etc. Podemos ver cómo se desprende el cutis gastado; pero no cómo van muriendo poco á poco las partes internas. Materia es ésta que conoceréis más extensamente cuando seáis grandes; entonces se os enseñará de qué manera se sabe que las partes interiores del organismo, como las exteriores, están en renovación constante.

Sólo el cuerpo que se renueva vive.—Creeríase á primera vista que la pérdida de estos residuos es cosa desfavorable al cuerpo, pero no es así. Los residuos, la renovación animal, son como una especie de quemador; la vida es como la llama de un fuego; al cesar ésta el fuego se apaga. Así también cuando cesan los residuos, el cuerpo muere. Mientras más rápida y constante sea la renovación, más completa será la vida; desde el punto en que los residuos disminuyen, la vida empieza á decaer.

Los órganos del cuerpo.—El interior de nuestro cuerpo está lleno de diferentes partes llamadas órganos: estómago, hígado, bazo, riñones y pulmones. Cada uno de éstos tiene su función señalada. El es-

tómago digiere la comida, el corazón bombea la sangre que circula por el organismo, los riñones forman la bilis, al par que desempeñan otros labores; los pulmones reciben el aire que entra en ellos de paso para la sangre, y con los riñones están siempre purificando dicha sangre. El ojo es el órgano de la vista; la nariz el del olfato, la mano el del tacto, etc. Cada órgano, como se ve, tiene que desempeñar su misión respectiva, siempre que no se lo impida alguna causa que haya venido á dañarlo: pues si en el estómago ponemos frutas verdes, no pudiendo digerirlas bien, experimentará un trastorno y se enfermará; si respiramos aires corrompidos, los pulmones se resentirán; y así sucesivamente.

Estudiamos fisiología para conocer la misión que está encomendada á cada órgano, y para que sepamos cómo se debe vivir, sin hacer nada contrario al orden regular de nuestro admirable sistema.

Los animales inferiores carecen de órganos.—Se ha dicho siempre que los animales de muy bajas especies no tienen órganos. Varios de ellos, los muy pequeños que habitan en el aire y en el agua, no tienen boca, estómago ni corazón, y, sin embargo, existen, gozan de sus vidas y desempeña cada cual, aunque en humilde escala, el papel que le asigna la naturaleza. Viven porque todas las partes de sus cuerpos hacen las veces de boca, corazón y estómago.

Esta es propiedad muy común en las formas inferiores.

En qué viene á parar lo que comemos.—Todo el alimento que consumimos, así como el agua que bebemos y el aire que respiramos, entra en la sangre y se convierte en sangre. A ella irá á parar, por consiguiente, cualquier vaso de agua ó de leche que tomamos. El alimento sólido tarda más tiempo en llegar al rojo líquido; y en caso de exceso en la comida, ó de alimentos de difícil digestión, es muy probable que nunca lleguen á la sangre, sino que salgan como residuos. El aire llega á ella inmediatamente y le da su color rojo.

Por eso, cuando se está por mucho tiempo al aire libre, las mejillas toman un color rosado, cuyo tinte se exige al oxígeno puro que ha penetrado en la sangre. El alimento y la bebida se transforman en sangre y ésta á su vez nutre á todas las partes del cuerpo. Ella forma los huesos, la piel y la carne. Cuando nos cortamos y recibimos de cualquier modo una herida, la sangre se agolpa al sitio afectado y lo cicatriza. Comemos todos los días para tener sangre. Esta forma el cuerpo, y el cuerpo está constantemente expeliendo los

residuos para renovarse con otros alimentos.

La comida fortalece.—Todos los seres del reino animal tienen que desempeñar en la esfera de sus vidas algún trabajo impuesto por la naturaleza; pero para esto se requieren fuerzas, sin la cuales no podrían ni siquiera arrastrar sus propios cuerpos. ¿De dónde procede esta fuerza? Del alimento que tomamos. Tan pronto como cualquier animal deja de comer, su energía, su actividad por el trabajo decae más y más, hasta que al fin cesa por completo. La comida, puede decirse, es al cuerpo lo que el combustible á la caldera de una máquina.

¿Cómo respiramos? Los pulmones se encuentran en la parte del pecho, cuyas paredes están siempre abriéndose y cerrándose á manera de un fuelle, penetra en él el aire, y al cerrarse, el mismo aire se precipita hacia fuera. Así respiramos. Es decir al ensancharse el pecho, el aire entra, y al cerrarse sale. Esto es lo que se llama la respiración. Respiramos poco más ó menos á razón de 18 veces por minuto. Sin respirar no podríamos vivir ni dos minutos. Privados del aire que nos rodea moriríamos inmediatamente.

Los peces resuelan por sus agallas; los insectos y los gusanos por la piel. Todos los animales durante su vida tienen necesidad forzosa de la respiración. Sólo al morir concluye para siempre esta función del cuerpo.

Del calórico.—El cuerpo, en estado saludable, conserva siempre su natural calórico, pues el frío que se siente algunas veces al jugar en la nieve, por ejemplo, ó expuestos al viento, afecta sólo la superficie, la piel, no el interior, cuyo calórico aun entonces es el mismo.

Ciertos alimentos son especies de combustibles que ponemos en el sistema para mantener la actividad de su calórico. La grasa, por ejemplo, arde al caer en el estómago, no, por supuesto, como una brasa de candela, sino como el heno mojado, como vemos que arde la cal al contacto del agua. Así se forma nuestro calórico.

El aire que respiramos es utilizado como de un calorífero ó un horno. El fuego, mientras sopla el viento, se mantiene en actividad; pero el momento en que cesa aquél, se apaga. Así cuando dejamos de respirar, cesa lo que genera nuestro calórico. Ya se ha hablado de la necesidad de procurar que el cuerpo retenga siempre su natural calórico, toda vez que es peligroso, por cualquier causa que sea, que llegue á sentirse destemplado. No pocas veces se contraen males para toda la vida por la falta de esta precaución.

No es conveniente sentarse en ninguna superficie fría ni en el suelo húmedo. No permanezcáis de pie, sin chaqueta, á la fría intemperie, ni en lugares de mucho viento, porque de esta manera se contraen catarros que suelen conducir á causas muy serias.

Los nervios.—Hay una especie de comunicación entre todas las partes del cuerpo, en virtud de la cual cada una de éstas sabe lo que está pasando en la otra. Por eso observamos que cuando nos duele una muela todo el cuerpo sufre. ¿Un dolor de estómago? todo el cuerpo se resiente. ¿Duele un ojo? el otro suele afectarse también; y así sucesivamente. Algunas veces no podemos decir qué diente es el que nos incomoda, porque el dolor se nos ha corrido á la vez á todos los demás. Pudiéramos hacer la comparación del cuerpo con una ciudad llena de teléfonos, cuyos alambres fueran de casa en casa, estableciendo así una comunicación general, de suerte de que cada individuo pudiera saber lo que pasa en la comunidad. El cuerpo, esta red telefónica, son los nervios, hilos blancos de aspecto sedoso, que vienen á establecer la inteligencia entre todas las partes del sistema. Por ellos todos los órganos vienen á trabajar en armonía, funcionando juntos el hígado y el estómago sin causarnos molestia la vista, el oído, el olfato, y el gusto, etc.

El cerebro es centro de la inteligencia.—Nuestra facultad pensante reside en el cerebro, cuyo órgano es el que rige á todo nuestro cuerpo.

Cuando está fuerte y saludable, pensamos y procedemos de manera razonada y sensata; pero enfermo ó cansado, nos es difícil acertar con claridad, nuestras ideas se oscurecen y no podemos ya pensar. Todo lo que hace daño al cuerpo afecta igualmente al cerebro, como las comidas indigestas, los ejercicios excesivos ó el abuso, cualquiera que fuese. El cerebro es capaz de desarrollo en su fuerza intelectual por medio del estudio y del pensamiento.

CUESTIONARIO

1. ¿Qué diferencia hay en un animal vivo y otro muerto?
2. ¿Cuáles son los animales de sangre fría?
3. ¿Cómo podemos saber positivamente si un animal está muerto?
4. ¿Qué se entiende por plantas sensitivas?
5. ¿De qué está formado nuestro cuerpo?
6. ¿En qué se convierte después de la muerte?
7. ¿De qué se componen los cuerpos de los animales inferiores?

residuos para renovarse con otros alimentos.

La comida fortalece.—Todos los seres del reino animal tienen que desempeñar en la esfera de sus vidas algún trabajo impuesto por la naturaleza; pero para esto se requieren fuerzas, sin las cuales no podrían ni siquiera arrastrar sus propios cuerpos. ¿De dónde procede esta fuerza? Del alimento que tomamos. Tan pronto como cualquier animal deja de comer, su energía, su actividad por el trabajo decae más y más, hasta que al fin cesa por completo. La comida, puede decirse, es al cuerpo lo que el combustible á la caldera de una máquina.

¿Cómo respiramos? Los pulmones se encuentran en la parte del pecho, cuyas paredes están siempre abriéndose y cerrándose á manera de un fuelle, penetra en él el aire, y al cerrarse, el mismo aire se precipita hacia fuera. Así respiramos. Es decir al ensancharse el pecho, el aire entra, y al cerrarse sale. Esto es lo que se llama la respiración. Respiramos poco más ó menos á razón de 18 veces por minuto. Sin respirar no podríamos vivir ni dos minutos. Privados del aire que nos rodea moriríamos inmediatamente.

Los peces resuellan por sus agallas; los insectos y los gusanos por la piel. Todos los animales durante su vida tienen necesidad forzosa de la respiración. Sólo al morir concluye para siempre esta función del cuerpo.

Del calórico.—El cuerpo, en estado saludable, conserva siempre su natural calórico, pues el frío que se siente algunas veces al jugar en la nieve, por ejemplo, ó expuestos al viento, afecta sólo la superficie, la piel, no el interior, cuyo calórico aun entonces es el mismo.

Ciertos alimentos son especies de combustibles que ponemos en el sistema para mantener la actividad de su calórico. La grasa, por ejemplo, arde al caer en el estómago, no, por supuesto, como una brasa de candela, sino como el heno mojado, como vemos que arde la cal al contacto del agua. Así se forma nuestro calórico.

El aire que respiramos es utilizado como de un calorífero ó un horno. El fuego, mientras sopla el viento, se mantiene en actividad; pero el momento en que cesa aquél, se apaga. Así cuando dejamos de respirar, cesa lo que genera nuestro calórico. Ya se ha hablado de la necesidad de procurar que el cuerpo retenga siempre su natural calórico, toda vez que es peligroso, por cualquier causa que sea, que llegue á sentirse destemplado. No pocas veces se contraen males para toda la vida por la falta de esta precaución.

No es conveniente sentarse en ninguna superficie fría ni en el suelo húmedo. No permanezcáis de pie, sin chaqueta, á la fría intemperie, ni en lugares de mucho viento, porque de esta manera se contraen catarros que suelen conducir á causas muy serias.

Los nervios.—Hay una especie de comunicación entre todas las partes del cuerpo, en virtud de la cual cada una de éstas sabe lo que está pasando en la otra. Por eso observamos que cuando nos duele una muela todo el cuerpo sufre. ¿Un dolor de estómago? todo el cuerpo se resiente. ¿Duele un ojo? el otro suele afectarse también; y así sucesivamente. Algunas veces no podemos decir qué diente es el que nos incomoda, porque el dolor se nos ha corrido á la vez á todos los demás. Pudiéramos hacer la comparación del cuerpo con una ciudad llena de teléfonos, cuyos alambres fueran de casa en casa, estableciendo así una comunicación general, de suerte de que cada individuo pudiera saber lo que pasa en la comunidad. El cuerpo, esta red telefónica, son los nervios, hilos blancos de aspecto sedoso, que vienen á establecer la inteligencia entre todas las partes del sistema. Por ellos todos los órganos vienen á trabajar en armonía, funcionando juntos el hígado y el estómago sin causarnos molestia la vista, el oído, el olfato, y el gusto, etc.

El cerebro es centro de la inteligencia.—Nuestra facultad pensante reside en el cerebro, cuyo órgano es el que rige á todo nuestro cuerpo.

Cuando está fuerte y saludable, pensamos y procedemos de manera razonada y sensata; pero enfermo ó cansado, nos es difícil acertar con claridad, nuestras ideas se oscurecen y no podemos ya pensar. Todo lo que hace daño al cuerpo afecta igualmente al cerebro, como las comidas indigestas, los ejercicios excesivos ó el abuso, cualquiera que fuese. El cerebro es capaz de desarrollo en su fuerza intelectual por medio del estudio y del pensamiento.

CUESTIONARIO

1. ¿Qué diferencia hay en un animal vivo y otro muerto?
2. ¿Cuáles son los animales de sangre fría?
3. ¿Cómo podemos saber positivamente si un animal está muerto?
4. ¿Qué se entiende por plantas sensitivas?
5. ¿De qué está formado nuestro cuerpo?
6. ¿En qué se convierte después de la muerte?
7. ¿De qué se componen los cuerpos de los animales inferiores?

8. Decid cómo se desarrolla el cuerpo humano.

9. Nombrad algunos de sus órganos y las funciones respectivas de éstos.

10. ¿En qué viene á parar lo que comemos?

11. ¿Qué es lo que hace la sangre?

12. ¿Cómo respiramos?

13. ¿Cuántas veces?

14. ¿Cómo nos da calórico el alimento que tomamos?

15. Nombrad algunas de las cosas que debemos evitar para no contraer catarros.

16. ¿Cómo funcionan los nervios?

17. ¿Qué parte del cuerpo es la que rige sobre todas las demás?

18. ¿Qué le sucedería al cerebro si no tuviéramos cuidado con las demás partes del cuerpo?

COSAS DEL INFINITO

I

«Las almas pasan á la eternidad para recorrer lo infinito».

He aquí lo que decían hace dos mil años los druidas. ¿Tenían quizás una especie de adivinación de la pluralidad de mundos habitados? Levantaban la cabeza, contemplaban las estrellas y forjaban ese prodigioso sueño. Y sin embargo, de esas estrellas no conocían entonces más que las que contemplaban sus ojos. Hoy tenemos más descornado el velo de Isis, y nuestra imaginación puede entrever, con un poco menos de obscuridad y mucho más de espanto, lo que sería á través de los mundos el vertiginoso viaje de las almas por los espacios sin fin.

A doscientos millones de leguas de nosotros, en esa sombra hay un globo. Este globo es mil quinientas veces mayor que la tierra, para trasladar la cual de un punto á otro, se necesitarían diez millones de tiros de diez mil millones de caballos cada uno. Este globo es Júpiter. Le vemos, pero él no nos ve; nuestro globo es demasiado pequeño.

Júpiter está cubierto de nubes; nuestro crepúsculo es su pleno mediodía. Tiene un año equivalente á doce años terrestres, un día de cinco horas y una noche de igual duración; una sola estación y cuatro satélites. Algunas veces estos satélites hallanse todos sobre su horizonte; cuando uno está en creciente, otro hallase en plenilunio. La prodigiosa velocidad de su rotación gasta rápidamente la existencia. Evolución muy precipitada de los organismos sobre sí

mismos, repetición demasiado frecuente de los actos vitales; vida activa, sueños cortos; se muere pronto en Júpiter.

A partir de Júpiter, y para todas las regiones situadas más allá, las estrellas son visibles durante el día.

A ciento sesenta millones de leguas más lejos hay otro ser enorme. Este es ochocientas veces mayor que la tierra. Este viviente de las tinieblas está encerrado en un círculo de fuego; el círculo es doble. El primer círculo, el mayor, tiene setenta y una mil leguas de diámetro; el segundo círculo, el menor, no tiene más que sesenta mil leguas. Este monstruo es un mundo; le llamamos Saturno. Su velocidad de rotación es tal, que ha aplanado sus polos en un décimo.

Para los habitantes de los anillos de Saturno, el año dura treinta años y es alternativamente blanco y negro; es decir, que á un día de treinta años sucede una noche de otros treinta. El séi que sobre el anillo de Saturno viera un día y una noche, sería un anciano sobre la tierra.

Saturno tiene ocho lunas; aquí la oscuridad va condensándose. El crepúsculo de Júpiter es el pleno mediodía de Saturno. Saturno, en el espacio lívido en que rueda, mueve la masa de su globo, de sus anillos y de sus ocho satélites, en un espacio de dos mil billones seiscientos mil millones de leguas cuadradas.

A cuatrocientos millones de leguas más distante existe otro globo. Después del mundo de Saturno, el mundo de Urano. Urano, como Saturno, tiene ocho lunas. Estas ocho lunas, contra la ley general que rige á los planetas y satélites, se mueven de oriente á occidente. La obscuridad aumenta aquí notablemente. La luz, veintidós veces más débil en Júpiter que en la tierra, es diecisiete veces más tenue en Urano que en Júpiter. Urano tiene catorce mil leguas de diámetro: nuestro siglo es su año.

A quinientos millones de leguas más allá, nos encontramos otro globo, Neptuno. La obscuridad es aquí densa, terrible. Neptuno tiene novecientas veces menos luz y calor que la tierra. Imposible es formarse idea de este hielo y de esta sombra. Doblada la magnitud de la estrella vespertina y tendréis el tamaño del sol visto desde el océano. Neptuno hallase treinta veces más alejado del sol que nosotros. Así, pues, nuestra distancia del sol es ésta. La sección de un cabello representa el diámetro de la tierra visto desde el sol. Neptuno es cien veces mayor que la tierra. Su año dura ciento sesenta y cuatro años terrestres; sus estaciones duran cuarenta años. Neptuno describe alrededor de la estrella que lla-

mamos sol un círculo de siete mil milloneras de leguas.

Ahora bien, ¿ha concluido todo aquí? ¿No hay nada más allá? ¿Estamos en presencia de lo limitado, de lo finito? ¿Finito? ¿Qué significa esta palabra?

Mejorad vuestros telescopios y veréis.

Esos espantables planetas oscuros, escalonados más allá de Neptuno, los unos después de los otros, sepultados en profundidades imposibles, ¿podríais verlos?

Sí, podríais comprobar su existencia.

Mas... ¿qué importan los planetas? ¿Porqué perder el tiempo con ellos? ¿Acaso no hay otra cosa? Al lado del planeta, punto luminoso movable, ¿no hay un punto luminoso inmóvil?

Es una estrella; vayamos allá.

¿Cuál es la más próxima?

La estrella *alfa* del Centauro.

Detengámonos en ella.

Si el huracán de las Indias, que arrasa los bosques y destruye las ciudades, doblase su velocidad, que resultaría una legua por minuto, necesitaría á razón de ciento veinte leguas por hora, treinta días para ir de la tierra á la luna. La luz viene desde la luna en un segundo. Así, pues, la luz que recorre en un minuto cuatro millones doscientas mil leguas, tardaría tres años y ocho meses para venir desde la estrella *alfa* del Centauro, y veintidós años para llegar desde Sirio, otro de nuestros vecinos.

Tales son los principios que llamamos inmensidad.

II

¿Qué es una estrella? Es un centro de poderosas reacciones químicas. El infinito deposita en ella sin cesar no se sabe qué combustible desconocido. La materia sutil cae de todas partes en ese foco, verdadero crisol de fuerza.

Tantas estrellas, tantos imanes. Esas atracciones terribles se reparten el abismo. Todo centro atrae. Una vez cogidos por esos imanes, los mundos quedan hechos para siempre prisioneros.

Nuestra estrella, el sol, se ha apoderado de Mercurio, de Venus, de la tierra, de Marte, de Júpiter, de Saturno y de Neptuno.

Cada estrella es un sol. Al rededor de cada sol existe una creación. Nuestro mundo solar, con todos sus planetas, es imperceptible en el mundo estelar. Nuestro sol, un millón trescientas sesenta mil veces mayor que la tierra, no es más que una estrella, un átomo.

La astronomía, esta micrografía del cielo, es la más magnífica de las ciencias, porque está dotada de cierto espíritu de

adivinación: la hipótesis es uno de sus deberes.

En todas las ciencias, además de la parte clara, existe la parte tenebrosa. Solamente la astronomía no tiene sombra ó, por decir mejor, la sombra que tiene es deslumbrante. En ella lo probado es evidente, lo conjetural es espléndido. La astronomía tiene su lado claro y su lado luminoso; por lo que se refiere al claro, se funde en el álgebra, por lo que se relaciona con el luminoso, en la poesía. Tratar de entrever lo invisible, lo inexplorable... ¡qué tentación! ¡qué quimera!

Al rededor del hombre, sér limitado, irradian, no diremos cuatro infinitos, porque el infinito no se divide, sino cuatro aspectos del infinito: dos en la duración, la eternidad futura y la eternidad pasada; dos en el espacio, lo infinitamente grande y lo infinitamente pequeño.

Pero la «eternidad pasada», ¡qué palabra! Lo absurdo y lo evidente, lo imposible y lo real, amalgamados é indivisiblemente mezclados para componer lo inconcebible!

La sombra aparece como la unidad. En esta unidad ¿qué hay?

El hombre ha sondeado primero con la mirada, después con el telescopio y siempre con el espíritu.

Esta unidad ¿qué es? ¿Es la obscuridad? ¿Es la sencillez espantosa? ¿Es la inmanencia muerta del abismo? ¿Es el desierto? ¿Es la ausencia?

¡No! Es el hormigueo de los prodigios: la presencia.

Cada una de las ondas del hombre ha obtenido algo. La mirada ha visto seis mil estrellas, el telescopio ha visto cien millones de estrellas, el espíritu ha visto á Dios.

¿Quién es Dios?

Dios.

Al Dios conocido de san Pablo, el Areópago oponía el Dios incognoscible.

El Dios incognoscible es el Dios incontestable.

III

Representaos millones de soles como el nuestro, con todas sus legiones de planetas diseminados por encima de nuestras cabezas á una distancia tal que no se perciba más que un vago resplandor, un fulgor imperceptible, una informe masa de estrellas, y tendréis con esto lo que nosotros llamamos *vía láctea*.

Nosotros, y con nosotros todos los astros que vemos, y todas las constelaciones del zodiaco, y todos los universos del zenit y del nadir, formamos parte de un prodigioso disco de estrellas, del cual la vía-láctea es la orilla.

En esas regiones hay una aglomeración de soles que constituyen una gran mancha lívida en lo infinito.

Y después del planeta, y después de la estrella, y después de la vía-láctea, ¿qué hay?

Hay la nebulosa.

¿Qué es la nebulosa?

Se ven acá y allá, en el cielo, fulgores, manchas casi borrosas, algo que es luz sin dejar de ser sombra, vagas apariencias en que hay un mundo de maravillas: son las nebulosas.

El sol somos nosotros; los planetas somos nosotros, la estrella polar, que está á setenta y seis billones de leguas, somos nosotros; la vía-láctea somos nosotros también.

La nebulosa no es más que nosotros.

Al otro lado del mundo de los planetas está el mundo de las estrellas y después hállase el mundo de las nebulosas.

¿Quién sabe en dónde se detendrá la observación humana?

Porque en la vía-láctea, propiamente dicha, no hayamos podido contar todavía más que dieciocho millones de soles, esto no constituye una razón para que desconfiemos de los descubrimientos que puedan hacerse en lo porvenir.

El día en que nuestros anteojos hayan recibido un supremo perfeccionamiento, cosa nada imposible, ese día la profundidad inconmensurable aparecerá poblada por todas partes de astros agitándose á distancias diversas y espantables; y todos esos puntos luminosos ante la lente escrutadora del telescopio, se estrecharán los unos contra los otros constituyendo una superficie brillante, hasta tal punto, que el cielo de la noche surgiría ante la mirada atónita del hombre como un espléndido manto de oro.

Para comprender esta distancia, recorred los cielos con el vehículo de la luz, y con un rayo de este veloz mensajero iréis en ocho minutos de la tierra al sol; en cuatro horas, del sol á océano; en tres años, y ocho meses, de océano á centauro; en veintiocho años, de centauro á la estrella polar; en dieciséis mil ochocientos años, de la estrella polar á la vía-láctea; en cinco millones de años, de la vía-láctea á la Nebulosa de los Perros de Caza; recorred en todos sentidos la inmensidad de los cielos, y no habréis dado ni un solo paso.

Las apariciones de otros universos surgirían sin cesar: lo insondable permanecería ante vosotros todo entero. Más allá de lo visible, lo invisible, más allá de lo invisible lo desconocido. Y por todas partes, en el zenit como en el nadir, ade-

lante como atrás, arriba como abajo, el formidable infinito negro. Y todo esto no sería más que uno de los aspectos de la visión sublime.

Al lado de lo infinito del espacio hay lo infinito de la duración.

Y pensar que con la existencia probable de millares de millones de siglos, esas miriadas de estrellas y de soles, sometidas siempre á las leyes universales del nacimiento y de la muerte, tienen sin duda un principio y un fin, y que se transforman y se renuevan sin cesar, sin tregua, sin término, ¡siempre! ¡siempre! ¡siempre....!

De esas prodigiosas alturas, ¿nos atreveremos ahora á descender para reconcentrarnos en nosotros mismos?

Imperceptibles sobre nuestro imperceptible globo durante el segundo de nuestra misera existencia, ¿no resultamos, en presencia de ese abrumador infinito, bien ínfimos y bien miserables?

No, puesto que lo comprendemos.

VÍCTOR HUGO.

PROBLEMAS DE ARITMÉTICA

(41) Si Julio tuviera ocho años más, tendría doble edad que su hermano Rosendo, el cual tiene 3 años menos que Julio. ¿Cuál es la edad de cada niño?

Solución

Para facilitar el cálculo llamaremos á Julio y Rosendo, 1.º y 2.º, respectivamente.

Si la edad del 2.º es igual á la del 1.º, menos 3 años, es evidente que *dos veces la edad del 2.º será igual á dos veces la edad del 1.º menos 6 años.*

Además, según el enunciado, *dos veces la edad del 2.º es igual á la del 1.º menos 8 años.*

Tenemos, pues, que *dos veces la edad del 2.º es igual á dos veces la edad del 1.º, menos 6 años, y también á una vez la edad del 1.º más 8 años.*

Luego, *dos veces la edad del 1.º, menos 6 años, es igual á la edad del 1.º, menos 8 años.*

Luego, la edad del 1.º menos 6 años, es 8 años.

Diremos, por consiguiente, que Julio tiene $8 + 6 = 14$ años, y Rosendo $14 - 3 = 11$ años.

(42) Un tren de ferrocarril corrió 8 horas 57 minutos con una velocidad de 780 metros por minuto, y 2 horas 25 minutos á

razón de 615 metros por minuto. ¿Cuál es el total de kilómetros recorridos?

Solución

Siendo 8 horas 57 minutos igual á

$$60 \text{ m.} \times 8 + 57 \text{ m.} = 537 \text{ m.,}$$

el espacio recorrido por el tren con la primera velocidad será:

$$780 \times 537 = 418,860 \text{ mtrs.} = 418,860 \text{ kil.}$$

y como 2 horas 25 minutos es igual á

$$60 \text{ m.} \times 2 + 25 \text{ m.} = 145 \text{ m.,}$$

el espacio recorrido en este tiempo con la segunda velocidad será:

$$615 \times 145 = 89,175 \text{ m.} = 89,175 \text{ kilomts.}$$

Luego, el total de kilómetros recorridos es:

$$418,860 + 89,175 = 508,035 \text{ kilómetros.}$$

(43) Luis decía á Julio: «Si de los centavos que tengo te diera 21, tendrías tantos como yo; pero si de los tuyos me dieras 21, entonces yo tendría una cantidad ocho veces mayor que la tuya».

¿Cuántos centavos tenía cada niño?

Solución

El problema que antecede puede enunciarse en estos términos: Hallar un número que pueda dividirse en dos partes tales que, si se quitan 21 unidades de la primera y se agregan á la segunda, resulten iguales las dos partes; y al contrario, separando 21 de la segunda para añadirlas á la primera, ésta resulta ser ocho veces mayor que la segunda.

Como se ve, en el primer caso las dos partes del número incógnito resultan exactamente iguales, y en el otro, la segunda parte queda reducida á $\frac{1}{8}$ de la primera, teniendo que ser ésta ocho veces mayor que la segunda, ó, lo que es lo mismo, queda reducida á $\frac{1}{8}$ del número que se busca.

De lo dicho se infiere, que $\frac{1}{2}$ del número

desconocido es igual á $\frac{1}{9}$ del mismo más 21

$\times 2 = 42$. Luego, el número en cuestión

$$\text{es igual á } \frac{1}{2} + \frac{1}{9} + 42 = \frac{11}{18} + 42.$$

Representando el número por $\frac{18}{18}$, tene-

mos que $\frac{18}{18} - \frac{11}{18} = \frac{7}{18} = 42$. Si $\frac{7}{18}$ es

$$\text{igual á } 42, \frac{1}{8} \text{ será igual á } \frac{42}{7} = 6, \text{ y } \frac{18}{18} \text{ á}$$

$$6 \times 18 = 108.$$

Por consiguiente, las dos partes de 108 son:

$$1.^a \frac{108}{2} + 21 = 75$$

$$2.^a \frac{108}{9} + 21 = 33$$

Comprobación

$$1.^o \begin{cases} 75 - 21 = 54 \\ 33 + 21 = 54 \end{cases}$$

$$2.^o \begin{cases} 75 + 21 = 96. \\ 33 - 21 = 12; 96 = 8 \times 12. \end{cases}$$

(44) Hay que empapelar dos piezas de una casa, con papel de 0'50 metros de ancho por 6'80 de largo cada rollo. Ambas piezas tienen la misma longitud y 3'20 metros de alto; pero la primera es más ancha y tiene además dos ventanas, mientras que la segunda sólo cuenta una. El ancho de todas las ventanas es de 1'15 metros y su altura de 2'80 metros.

Pídesse cuántos metros más de ancho tiene la primera pieza, sabiendo que para empapelarla se necesitan 3 rollos $\frac{4}{5}$ más de papel que para la segunda.

Solución

La superficie de una ventana es:

$$1'15 \times 2'80 = 3'221 \text{ metros cuadrados.}$$

La diferencia entre las superficies empapeladas de las dos piezas, es igual á la superficie de 3 $\frac{4}{5}$ rollos de papel, esto es, á:

$$3'8 \times 0'50 \times 6'80 = 12'92 \text{ metros cuadrados.}$$

Dado que la longitud es la misma en ambas piezas, la diferencia de sus superficies, 12'92 metros cuadrados, haciendo abstracción de las ventanas, es igual al producto que se obtiene multiplicando la altura por el duplo de la diferencia de los anchos, ó al contrario, el duplo de la altura por esa simple diferencia.

Siéndonos en el presente caso conocida la altura (3'20 metros), tomaremos su duplo, y representando por x la diferencia de los anchos, tendremos $6'40 \times x$; pero como en la primera pieza hay una ventana más, agregaremos á 12'92 metros cuadrados, la superficie de una ventana (3'22 metros cuadrados), dándonos esta operación igual resultado que si restáramos esa misma superficie del producto $6'40 \times x$. Por consiguiente, diremos que:

$$12'92 + 3'22 = 16'14 \times x$$

El problema, como se ve, queda reducido á buscar un factor, representado por x , de un producto, conociendo el otro factor. En efecto:

$$x = \frac{12'92 + 3'22}{6'40} = \frac{16'14}{6'40} = 2'52 \text{ metros}$$

Luego la primera pieza tiene 2'52 metros más de ancho que la segunda.

(45) Búsquese un número que pueda dividirse en dos partes tales, que, restando 3 unidades de la primera, para agregarlas á la segunda, las dos partes resulten iguales, y quitando 6 de la segunda para sumarlas con la primera, ésta se convierta en cuatro veces mayor que la segunda.

Solución

Verificándose lo primero, el número queda dividido en dos partes iguales. Para que se realice lo segundo, es necesario hacer del número 5 porciones también iguales, y una de ellas, ó sea $\frac{1}{5}$, será en este caso la segunda parte del número que se busca.

De esto se deduce que $\frac{1}{5}$ del número desconocido es igual á $\frac{1}{3}$ del mismo más $6 + 3 = 9$. Luego todo el número es igual á

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{5} + 9 = \frac{7}{10} + 9.$$

Ahora bien, $\frac{10}{10} - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$ es igual á 9,

$\frac{1}{10} \dot{\text{a}} \frac{9}{3} = 3$, y $\frac{10}{10}$, ó sea el mismo número, á $10 \times 3 = 30$.

Por consiguiente, las dos partes en que 30 puede dividirse son:

$$1.^a \frac{30}{2} + 3 = 18$$

$$2.^a \frac{30}{5} + 6 = 12$$

Comprobación

$$1.^o \begin{cases} 18 - 3 = 15 \\ 12 + 3 = 15 \end{cases}$$

$$2.^o \begin{cases} 18 + 6 = 24 \\ 12 - 6 = 6; 24 = 4 \times 6 \end{cases}$$

(46) Un vaso que contiene pesos iguales de mercurio y alcohol, pesa 191,038 kilogramos, y su capacidad es de 114,668 litros. Sabiendo que el litro de mercurio pesa 13,596 kilogramos y el litro de alcohol 0,792 kilogramos, ¿cuál será el peso del vaso vacío?

Solución

Averigüemos primero los volúmenes ocupados por un kilogramo de mercurio y 1 kilogramo de alcohol. Para facilitar el razonamiento podemos reducir á gramos los pesos de ambos líquidos, correspondientes á un litro. Así diremos que un litro de mercurio pesa 13,596 gramos y uno de alcohol, 792 gramos.

Si 13,596 gramos de mercurio llenan la capacidad de 1 litro, 1 gramo llenará una capacidad trece mil quinientas noventa y

seis veces menor, esto es, $\frac{1}{13596}$ de litro,

y 1,000 gramos (esto es un kilogramo) llenarán una capacidad mil veces mayor que

$\frac{1}{13596}$, á saber:

$$\frac{1}{13596} \times 1000 = \frac{1000}{13596} = 0,07355 \text{ litros.}$$

Si 792 gramos de alcohol llenan la capacidad de 1 litro, 1 gramo llenará una capacidad setecientas noventa y dos veces menor, esto es, $\frac{1}{792}$ de litro, y 1000 gramos

(esto es, 1 kilogramo) llenarán una capacidad mil veces mayor que $\frac{1}{792}$, á saber:

$$\frac{1}{792} \times 1000 = \frac{1000}{792} = 1,26263 \text{ litros}$$

Conocemos ya los siguientes datos:

Volumen de 1 kilogramo de mercurio = 0,07355 litros.

Volumen de 1 kilogramo de alcohol = 1,26263 litros.

Puesto que el vaso contiene, según el enunciado, pesos iguales de ambos líquidos, si agrupamos mentalmente 1 kilogramo de mercurio y 1 kilogramo de alcohol, observaremos que ocupan en el vaso un volumen igual á

$$0,07355 \text{ lits.} + 1,26263 \text{ lits.} = 1,33618 \text{ lits.}$$

Ahora bien, dividiendo por este volumen la capacidad del vaso, el cociente nos dará el número de grupos, compuesto cada uno de 1 kilogramo de mercurio y 1 kilogramo de alcohol; éstos serán:

$$\frac{114,668}{1,33618} = 85,818$$

y el número de kilogramos de líquidos contenidos en el vaso es:

$$2 \times 85,818 = 171,636 \text{ kilogramos.}$$

Por consiguiente, el peso del vaso vacío es:

$$191,038 \text{ kil.} - 171,636 \text{ kil.} = 19,402 \text{ kil.}$$

Francisco Saqués.

Preceptor de la escuela superior de varones del consejo 7.º

CORRESPONDENCIA

CARTA DE HAMBURGO

Administración.—La «Schulsynode».—Las escuelas en general.—Las escuelas de primera enseñanza.—Los maestros.—Horas de clase.—Inspección académica.—Otras instituciones de enseñanza.

Tiene por objeto esta carta tratar de la organización escolar de Hamburgo, no de Alemania. No sería posible hacerlo de Alemania en general, porque es sabido que cada estado alemán tiene sus leyes especiales de educación.

La confederación alemana consta de 26 estados. Hamburgo es un estado soberano dentro de esta confederación, hasta el punto de que tiene su bandera propia y acuña moneda que lleva el escudo de armas de la ciudad. Hamburgo constituye, pues, un estado autónomo, una verdadera república, gobernada por dos cámaras, el *senado* (18 senadores) y la *Bürgerschaft* (160 miembros). Lübeck y Brema, también ciudades libres y anseáticas, tienen un gobierno parecido.

El gobierno imperial de Berlín, no interviene para nada en la administración de Hamburgo. Solamente la milicia, la jurisprudencia, las aduanas, los correos, los telégrafos, teléfonos, etc., son asuntos del imperio germánico.

El estado de Hamburgo es uno de los menores de Alemania, pues no tiene más que 420 kilómetros cuadrados de extensión (Prusia tiene 349.000). La población de Hamburgo asciende a 770.000 habitantes, de los cuales sobre 700.000 viven en la ciudad, y los demás en la campaña. Mi carta se refiere solamente á la ciudad de Hamburgo.

1. *Administración*.—La ley que organizó la enseñanza pública de Hamburgo, fué publicada en 1870; pero en 33 años los hamburgueses han hecho grandes progresos.

La autoridad central de las escuelas se llama en Hamburgo «Oberschulbehörde», y se compone de los siguientes miembros:

Tres senadores de la primera cámara.
Seis miembros de la segunda cámara.
Dos diputados del ministerio.
Dos directores de escuelas superiores.
Dos maestros de primera y de segunda enseñanza.

Un director de escuela normal.

Dos miembros de la «Schulsynode».

2. *La Schulsynode*.—Es una institución particular de Hamburgo.

Pertenecen á ella todos los maestros y directores de las escuelas públicas de pri-

mera y segunda enseñanza y los directores de las escuelas privadas.

Esta institución tiene el privilegio de aconsejar á la «Oberschulbehörde», y sus miembros tienen voz y voto en el seno de la autoridad central.

3. *Las escuelas en general*.—En Hamburgo no hay universidad hasta ahora.

Las escuelas de primera enseñanza se llaman «Volksschulen» y las de segunda enseñanza, «Höhere Schulen» ó escuelas superiores, entre ellas algunas privadas y 9 públicas, á saber:

Dos gimnasios (12 años de estudios, de 6 á 18) y se cursan latín, griego y francés.

Un real gimnasio (12 años de estudio), donde se cursan latín, francés é inglés.

Seis reales escuelas (realschulen) con 9 años de estudio y se cursan francés é inglés.

Cada una de estas escuelas tiene muchos alumnos, entre 800 y 1.000, con las clases y maestros necesarios.

Las escuelas superiores ó de segunda enseñanza, para niñas, son exclusivamente privadas.

4. *Las escuelas de primera enseñanza ó Volksschulen*.—Hay en Hamburgo 126 escuelas de esta clase, que son destinadas para niños y niñas, pero con edificios separados.

La ley prescribe que el niño y la niña asistan á la escuela desde los seis á los catorce años. Se admiten pocas excepciones. Los niños que no van regularmente á la escuela, pueden ser obligados por la policía.

La enseñanza es graduada (siete ú ocho grados). La mayor parte de las escuelas tienen 14 clases con siete grados (7a, 7b; 6a, 6b; 5a, 5b; 4a, 4b; 3a, 3b; 2a, 2b; 1a, 1b).

Algunas escuelas tienen 15 clases, con una especial llamada «selecta» y destinada á los niños de mayor inteligencia y aplicación.

Hay, en resumen, 126 escuelas públicas con 1.914 clases y una asistencia media de 88.822 alumnos.

El profesorado se compone de 126 directores, 1.284 maestros y 234 auxiliares, ó sea, 1.644; de 741 maestras y 288 auxiliares, ó sea, 1.029; en total, 2.673 enseñantes. En 1872, eran 156 solamente.

En resumen, de 40 á 50 niños por clase, y de 30 á 40 para cada maestro. En la clase «selecta» no son admitidos sino 30 alumnos.

5. *Los maestros de primera enseñanza*.—Cada escuela (niños y niñas) tiene un director ó Hanptlehrer, que es el maestro jefe, y tantos maestros como clases.

Además, cada escuela de niños tiene un maestro supernumerario, y cada escuela de niñas varias maestras supernumerarias.

Los directores dan 12 lecciones semanales, en varias clases.

Los maestros, de 24 á 28, siendo 30, según la ley, el máximo consentido.

Las maestras, 18 á 20 lecciones, siendo 22 el máximo legal.

En las escuelas de niñas hay también algunos maestros.

Cada lección es de cuarenta y cinco minutos, seguida de quince minutos de recreo. Hay patios ó jardines donde pueden jugar los niños si el tiempo lo consiente, sino, quedan bajo cubierto. Una campana da la señal para comenzar de nuevo la clase.

6. *Horas de clase.*—Son de ocho de la mañana á una de la tarde, en verano; de nueve de la mañana á dos de la tarde, en el invierno. Sin embargo, los niños de las clases ó grados 6 y 7, no asisten tanto tiempo; pero asisten algo más los de las clases 3.^a, 2.^a, 1.^a, y selecta.

Terminadas las horas de clase, quedan los maestros completamente libres para dedicarse á otras ocupaciones, si lo tienen por conveniente.

7. *Inspección académica.*—Para visitar todas las escuelas públicas de Hamburgo, hay cinco inspectores y un concejal.

Para ser nombrado inspector se necesita competencia acreditada y muchos años de práctica. Hablaremos de ello más adelante.

8. *Otras instituciones de enseñanza.*—Hay en la ciudad de Hamburgo, además de las mentadas escuelas, estas instituciones:

Una escuela para huérfanos.

Una ídem para sordomudos.

Una ídem para ciegos.

Una ídem para corrección.

Siete ídem para anormales.

Nueve ídem de perfeccionamiento para artesanos.

Ocho ídem id. para comerciantes.

Dos ídem normales de maestros.

Una ídem normal de maestras.

En sucesivas correspondencias se tratará de los sueldos, de las materias de enseñanza, etc.

Me permito saludar desde estas columnas á los maestros españoles.

CARL DERNEHL,

Maestro de primera enseñanza
de Hamburgo.

Hamburgo, septiembre de 1903.

EXTERIOR

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA

ESTADÍSTICA

«The School Bulletin», de Syracuse, en el estado de Nueva York, que siempre recibimos con puntualidad, trae datos estadísticos muy interesantes sobre la población y las escuelas de los Estados Unidos.

El censo de 1890 dió á este país una población de 63.069.756 habitantes y el de 1900 le da 84.233.069, comprendiendo en ese número la de Filipinas y Puerto Rico, que tienen cerca de siete millones las primeras y de cinco el segundo.

El número de alumnos inscriptos en las escuelas es de 17.299.230, el de maestros de 430.004 y los gastos de educación ascienden á 226.043.236 dollars.

La población de los Estados Unidos, próximamente dicho, se compone de 76.303.387 habitantes, de los cuales son blancos, 67 millones; negros y mulatos, 9 millones; y los demás, indios, chinos y japoneses.

El comercio de importación está representado en los Estados Unidos, por 823 millones de dollars, y el de exportación por 1.460 millones de dollars.

Los principales artículos del comercio de importación son el azúcar, café, pieles, artículos químicos, algodones, telas, seda bruta, caucho, lino, cobre, piedras preciosas, estaño, tabaco, etc. Los de la exportación son: algodón, cereales, carnes, petróleo, artículos de hierro, animales, máquinas, cobre, madera, tabaco, hulla, algodones, máquinas agrícolas, artículos químicos, frutas secas.

ALEMANIA

LA SALUD EN LA ESCUELA

El ministerio de Sajonia Weimar, mandó colocar en todas las escuelas populares un cuadro mural que contiene las siguientes reglas de higiene, encabezadas con esta pregunta:

¿Qué debe hacerse para estar sano?

1. Lavarse todos los días con agua fresca el cuerpo y en particular cara, pescuezo y pecho.

2. Tener las manos limpias, las uñas cortas y limpias.

3. Cepillar la dentadura al levantarse y después de comer.

4. Peinarse de mañana y de tarde.

5. Cepillar y limpiar diariamente la ropa de vestir.

6. Lustrar el calzado todas las mañanas.

7. Quitarse el barro de los pies antes de entrar en clase.

8. No echar al suelo en la clase papel, plantas, restos de comida, fruta, etc.

9. No escupir en el suelo.

10. Quitarse los abrigos en la escuela, caliente.

11. Dejar entrar por las ventanas aire fresco, sobre todo durante los intermedios.

12. Pasar los intermedios afuera, siempre que sea posible.

13. El tiempo destinado al desayuno ocuparlo en ese objeto.

14. Mantenerse derecho al caminar, pararse y sentarse.

15. Estando sentado, apoyar ambos pies sobre toda la planta.

16. Para leer, escribir y dibujar tener erguido el cuerpo.

17. Escribir claro y con letra grande.

18. No hacerse sombra á sí mismo, al escribir.

19. No exponerse al sol cuando se escribe, lee ó dibuja.

20. No leer con mala luz.

21. Avisar al maestro: cuando en su asiento el alumno siente frío ó calor; cuando á la distancia no oye ó no ve bien; cuando se siente indispuerto; cuando en casa hay alguna enfermedad contagiosa.

LECTORES MODELOS

El célebre establecimiento metalúrgico de Krupp, en Essen (Alemania) cuenta, según el último censo, 24.500 obreros y empleados que, con sus respectivas familias, dan una población de 84.000 personas.

Entre los muchos institutos filantrópicos fundados por la casa para exclusivo beneficio del personal, encuéntrase una biblioteca con 62.000 obras recreativas y científicas. Diariamente se prestan más de 700 tomos, pero lo más curioso del caso es que, según la estadística de los últimos tres años, de los 480.000 libros prestados *uno solo se ha extraviado*.

Todos están empastados sencilla pero sólidamente con tapas de cartón azul, los cuales se desinfectan periódicamente con sublimado corrosivo.

SUIZA

ASEO EX OFFICIO

Por orden del consejo escolar de Zürich (Suiza), están los maestros obligados á denunciar los niños desaseados y que tienen bichos en el cuerpo. A los padres de tales niños se les obliga en el acto á proce-

der á una limpieza enérgica y prolija, repartiéndoles al efecto instrucciones impresas, y concediendo al niño licencia por tres días. Si á su regreso á la escuela, constatare el médico escolar insuficiencia de limpieza, la autoridad, en este caso la oficina de higiene pública, procederá de su cuenta á la limpieza, la primera vez gratuitamente.

En las instrucciones se indica como el mejor remedio contra los bichos una mezcla en partes iguales de petróleo y aceite de oliva, y contra la liendre, frotar el pelo con paños mojados en vinagre.

TURQUIA

CREACIÓN DE ESCUELAS

Un *irade* imperial ordena la creación de 500 escuelas elementales en las provincias rumelias. No se dice si estas escuelas serán para los cristianos ó para mahometanos. En Saloniki existen actualmente 24 escuelas musulmanas, con 4.305 niños y 230 maestros; 60 escuelas israelitas con 7.080 niños y 284 maestros, y tan sólo 10 cristianas (griego-ortodoxas), con 2.499 niños y 65 maestros. Hay, además, 5 escuelas búlgaras, 3 servias, 2 rumanas y 1 armenia, 1 alemana, 1 francesa, 4 italianas y 1 inglesa; esta última es escuela de mujeres. Casi 2/3 de los alumnos de las escuelas extranjeras son israelitas. Total: 115 escuelas con 16.750 niños sobre una población total de 88.000 habitantes.

SECCIÓN OFICIAL

Jubilaciones á los maestros

(Publicación del Consejo Nacional de Educación)

A fin de que no sea extraviado el juicio público respecto á las condiciones en que se encuentran los recursos destinados al pago de jubilaciones de los maestros primarios, el consejo nacional de educación cree necesario exponer las consideraciones siguientes:

La ley de educación de 1884 mandó formar el fondo de esas jubilaciones con las sumas que la nación, los particulares ó las asociaciones destinasen á ese objeto y con el 2 % del sueldo de los empleados, así como de las multas que á éstos se impusiesen; pero, como sólo se contase, en la práctica, con estas últimas y exiguas entradas, y como, por otra parte, los recursos generales eran escasos y muchas las nece-

sidades diarias, los depósitos que debían hacerse, en el concepto expresado, no se constituyeron durante un período de once años. Sólo en 1895, cuando el actual presidente del consejo nacional entró á desempeñar su puesto, se ordenó el estricto cumplimiento de la ley, sobre el punto de que se trata. Tres años después, el honorable congreso mandó entregar á las escuelas, en títulos, una parte de lo que se les adeudaba; y entonces no sólo se hizo efectivo, *por la primera vez*, el fondo llamado de reserva, fijado en cuatro millones, sino que se «reintegró, previa liquidación de la contaduría, toda la deuda atrasada, correspondiente al fondo de jubilaciones que antes no había existido». Todo esto consta debidamente de la «Memoria» presentada al ministerio de instrucción pública, correspondiente á 1899.

Acreciendo el fondo de jubilaciones, llegó á producir un interés de 2000 \$ mensuales; y como la ley de 1886 disponía que, producido este caso, el abono de aquéllas quedaría á cargo del consejo nacional, así lo dispuso el superior gobierno, y así se verificó.

Pero esas nuevas jubilaciones, que debían pagarse con los indicados 2000 \$ de renta y que se iniciaron, hace tres años, con la cifra de algunos centenares de pesos, aumentaron rápidamente, pudiendo calcularse que pronto excederían los recursos asignados; y de esta manera, el hecho, que hoy se presenta como nuevo, á saber, que «la renta del fondo de pensiones no alcanza, ni con mucho, á cubrirlas» fué previsto y anunciado oportunamente al superior gobierno, á consecuencia de lo cual se presentó al honorable congreso un proyecto, que fué aprobado, y en virtud del cual se autorizaba la aplicación directa al pago de las jubilaciones, del descuento del 5 por ciento que se hacía sobre los sueldos.

A virtud de tal arbitrio, las jubilaciones podían seguirse pagando, á la espera de la ley del montepío civil, y mientras el monto de ella no excediese estos dos recursos reunidos: renta del fondo respectivo y producto mensual de los descuentos y multas. Esto último es lo que va á verse en seguida:

El fondo de jubilaciones, cuya existencia puede comprobarse en el Banco de la Nación, es hoy el siguiente:

En títulos de renta	732.800— \$
En una letra	25.562.50 »
En cuenta corriente	75.814.41 »
	834.176.91 \$

La renta de los títulos, calculada mensualmente, y el producto de los descuentos

y multas á los maestros, llegan, juntos, á una suma aproximada de 15.000 pesos, que es, con poquísima diferencia, lo que actualmente se paga á los jubilados de la planilla del consejo.

Se comprende, entonces, sin esfuerzo, que para traer el desequilibrio en este estado de cosas, no es necesario que se haya dispuesto del fondo de jubilaciones, basando al efecto simplemente, que se produzca el hecho ocurrido: esto es, el aumento de cuarenta nuevas pensiones que tramitan hoy.

Nada más natural y equitativo, por otra parte, que inquirir de los interesados, en este caso, como lo hace el superior gobierno, si se conforman ó no con seguir prestando servicios hasta que se arbitren nuevos recursos, ó sea, hasta la sanción de la ley de montepío civil (incluida en la prórroga); temperamento que, lejos de violentar á los recurrentes, se aviene con el propósito, manifestado por la mayor parte de ellos, de no abandonar, por ahora, las escuelas; buscando tan sólo quedar amparados en cuanto al tiempo de la jubilación, por las disposiciones de la ley vigente.

Después de lo expuesto, inútil parece agregar que no se ha dictado ninguna disposición superior ordenando la reposición de un fondo de jubilaciones que, como queda dicho, se encuentra depositado en el Banco de la Nación.

«A esta publicación que el consejo nacional de educación se ha considerado en el caso de hacer en vista de los juicios de «La Prensa», ha seguido en este diario el artículo que transcribimos á continuación.»

INSTRUCCIÓN PÚBLICA

LAS JUBILACIONES DE LOS MAESTROS.—EL FONDO PARA COSTEARLAS

Hace algunos días nos ocupamos de los expedientes que se habían firmado en el ministerio de instrucción pública, con motivo de las solicitudes de algunos maestros, que habían pedido jubilación con arreglo á la ley, y del modo como aquéllos habían sido resueltos. Los interesados nos informaron que se había dictado una resolución, por la cual se requería de los solicitantes, que expresaran su conformidad en seguir prestando sus servicios, en caso de ser jubilados, y agregaban que al pie de dicho decreto se había puesto otro que decía: «Proceda el consejo nacional á rehacer el fondo de jubilaciones».

La información en esta última parte, y á pesar de habérseles comunicado en la forma trascrita y con comillas, esto es, como reproducción literal del texto de un de-

creto, resulta, según otros datos obtenidos después, que no era exacta; que el ministerio no ha dictado dicha resolución. Relacionado este extremo con las publicaciones que ha hecho el consejo nacional de educación acerca del mismo asunto, de las cuales resulta que el fondo de jubilaciones existe, que su importe se halla depositado en el Banco de la Nación y que con sus rentas se atiende al pago de las jubilaciones hasta donde aquellas se alcanzan, es claro que carecen de base las deducciones hechas en el supuesto contrario.

Hay que suponer que los interesados, al suministrarnos los informes á que nos hemos referido, padecieron un error, y atribuyeron el carácter de una decisión ministerial á los dictámenes que han emitido en este mismo asunto la contaduría de la nación y el procurador general del tesoro, quienes manifestaron la necesidad de rehacer el fondo de pensiones, como lo consignó «La Prensa» en su número del 22 de octubre último.

Sin duda esos informes se han referido á las administraciones anteriores, en atención á que dicho fondo, cuya formación fué ordenada por la ley de 1884, no comenzó á formarse hasta 1895, y no á la administración actual, que, según queda dicho, ha explicado en publicaciones recientes el estado de la cuestión.

Esto por lo que interesa á la exactitud de los hechos, pues somos los primeros interesados en el crédito de nuestras informaciones: que en lo tocante al derecho de los maestros á que se les pague su jubilación, cuando acrediten haber prestado los servicios que para ello exige la ley, que era la cuestión principal, hemos estado y seguimos estando en lo justo. Si la renta del fondo de jubilaciones no basta ya á cubrir el importe de las concedidas, es un problema financiero que el estado debe resolver, y cuyas dificultades son ajenas al derecho indiscutible del magisterio. — «La Prensa».

Excelentísimo señor: Por las informaciones producidas en este expediente, se ha constatado que la señorita Laura Plando, preceptora de la escuela número 2, del 11.º consejo escolar, ha prestado servicios en el profesorado por un espacio de 20 años y 18 días. Estaría, pues, comprendida dentro de las disposiciones de la ley número 1909 y por tanto, le correspondería, al tenor de ella, jubilación con goce del sueldo que en la actualidad disfruta. Pero á la concesión de este beneficio en el caso ocurrente y, en los demás que se produzcan dentro del personal del profesorado de las escuelas comunes, se presenta el in-

conveniente de que los fondos previstos por la ley número 4052 para el pago de estas jubilaciones se hallan agotados. El departamento general del ramo, haciéndolo notar, propone el medio consistente en hacer uso de rentas generales para el pago de esta jubilación, en el caso bien entendido de ser otorgada, lo que de suyo se comprendería que habría también que hacer con los demás que ocurrieran por jubilaciones que se otorgaran en lo sucesivo. Pero los fondos provenientes de rentas generales, tienen su destino especial que está afecto á la atención de las necesidades previstas en el presupuesto y leyes especiales y siendo así, no podría hacerse uso de ellos en aquellas que ya se hallanⁿ consideradas; pero con un límite dado dentro de esas leyes, sin una autorización legislativa que faculte tal procedimiento. De esta suerte, pues, si la proporcionalidad de recursos calculada para atender á la sufragación de las jubilaciones de la educación común no ha alcanzado á llenar sus propósitos dentro de la amplitud que el monto de las mismas requería, en lo que ha influido indudablemente el cúmulo de pedidos de jubilaciones con que la ley se ha visto recargada en estos últimos tiempos y á los cuales ha sido menester atender por haberse encontrado rodeados de todos los requisitos exigidos por ella; no sería por cierto el uso de fondos de rentas generales el medio á que se podría acudir para salvar la dificultad. El único, entonces, que se presentaría, sería el de buscar dentro de los recursos mismos con que cuenta el consejo nacional de educación, los fondos para cubrir las erogaciones, que no alcanzaren á llenarse dentro de los medios de la ley, pero es de suponer que esto tampoco sea posible por la carencia de aquellos que sean susceptibles de este destino; porque los demás que están comprendidos también entre las cantidades que constituyen aquellos recursos, tienen por la ley de la educación común un destino especial, que es por sí mismo superior á cualquier otro, y que aunque así no fuera, impediría distraer fondos provenientes de ellos, en la atención de necesidades distintas de las que corresponden por ese destino. En último término y en presencia de tales inconvenientes, se impondría por parte del gobierno la adopción de aquellas medidas que el caso podría sugerirle y que la previsión aconseja, para el cumplimiento actual de la ley referente á estas jubilaciones, y en el futuro, si es que ella ha de continuar tal cual existe hoy, rigiendo sin interrupción los beneficios de esta naturaleza, dentro del profesorado de la educación común. — Contaduría general, septiem-

bre 25 de 1903. —Firmado: *Francisco Vi-
vas*. —Buenos Aires, noviembre 12 de 1903.
Es copia.

Edificios de escuelas

MEDICIÓN Y JUSTIPRECIACIÓN

Como se verá por los siguientes documentos, el consejo nacional de educación solicitó del ministerio de instrucción pública el nombramiento de un ingeniero para que procediese á la medición y justipreciación de las obras y trabajos realizados en las escuelas recientemente construídas, y habiendo recaído ese nombramiento en el ingeniero señor Jaime Rocamora, éste se ha expedido en los términos en que se verá más adelante, dirigiendo su informe, sin duda por un error, al consejo nacional de educación, y no á la autoridad que lo nombró. Creemos de nuestro deber hacer esa salvedad, pues ello importa muchísimo para el caso. Va á continuación:

Ministerio de justicia é instrucción pública de la nación argentina. —Buenos Aires, febrero 27 de 1903. —*Al señor presidente del consejo nacional de educación, doctor José María Gutiérrez*. —Tengo el agrado de dirigirme al señor presidente, llevando á su conocimiento que este ministerio ha resuelto comisionar al arquitecto adscripto, ingeniero don Eduardo M. Lanús, para que en unión del ingeniero señor Jaime Rocamora, nombrado por el de obras públicas en cumplimiento de la ley número 3727, y del que designe el consejo nacional de educación, procedan á la medición y justipreciación de las obras y trabajos realizados en las escuelas recientemente construídas en esta capital, conforme á lo solicitado por el señor presidente, y especializándose respecto de aquellos que no se hallen comprendidos en los contratos respectivos, debiendo informar de todo ello, oportuna y circunstanciadamente, á este ministerio.

Con este motivo me es grato saludar al señor presidente con mi consideración distinguida. —J. R. FERNÁNDEZ.

Buenos Aires, marzo 5 de 1903. — Acúsesse recibo, y avísele á sus efectos al arquitecto inspector. — GUTIÉRREZ. — *A. Helguera Sánchez*.

Ministerio de justicia é instrucción pública de la nación argentina. — Buenos Aires, abril 15 de 1903. — *Al señor presidente del consejo nacional de educación*. —Tengo el agrado de dirigirme al señor presidente comunicándole que, con motivo de haber renunciado el ingeniero señor Eduardo M. Lanús el cargo de arquitecto adscripto á este ministerio, ha

quedado sin efecto la comisión que se le confirió por resolución de 28 de febrero próximo pasado, para efectuar la medición y justipreciación de las obras realizadas en los edificios que, para escuelas primarias, se han levantado en esta capital; quedando, por lo tanto, como único encargado por parte de este Departamento, para llevar á cabo aquella misión, el ingeniero señor Jaime Rocamora, nombrado por el ministerio de obras públicas.

Saludo al señor presidente con mi más distinguida consideración. — J. R. FERNÁNDEZ.

Abril 20 de 1903. —Agréguese á sus antecedentes, y vuelva al despacho. — *Helguera*.

Buenos Aires, abril 27 de 1903. —Acúsesse recibo, comuníquese al arquitecto inspector, y archívese. — GUTIÉRREZ. — *A. Helguera Sánchez*.

Señor presidente del consejo nacional de educación, doctor José María Gutiérrez. —Habiendo sido designado el que suscribe para que conjuntamente con el arquitecto inspector de ese consejo, efectuara la liquidación de los trabajos realizados en la construcción de algunos edificios para escuela, como así mismo la evaluación de los trabajos y materiales que no fueron presupuestados primitivamente en dichas obras, paso á dar cuenta detalladamente á ese honorable consejo, de mi cometido, en el siguiente informe, al cual se acompaña por separado los planos, cálculos métricos y planilla de liquidación de dichos edificios.

CONSTRUCCION Y MATERIALES

Los edificios sobre los cuales debemos informar, respecto á su costo y construcción, son dos: el uno situado en la calle Lambaré, cuya distribución y forma constructiva corresponde al llamado tipo A; y el otro situado en la esquina de Libertad y Tucumán, el cual es una construcción especial, no sólo por lo que se refiere á su distribución, sino también á sus mayores proporciones y mejor clase de materiales empleados.

Inspeccionadas detenidamente estas construcciones se puede afirmar que los trabajos efectuados en ellos, como albañilería, carpintería, pintura, etc., están hechos en perfectas condiciones y de acuerdo con todas las reglas y exigencias del arte.

Los materiales empleados en estas construcciones son de primera clase y apropiados á los distintos trabajos á que se han destinado.

El edificio situado en la calle Lambaré, está edificado en un terreno compuesto de diecisiete metros y treinta y dos centíme-

tros (17.32), á la calle Lambaré, sesenta y cinco metros (65 metros) de fondo. Tiene además un terreno contiguo, propiedad también del consejo nacional de educación, de ocho metros sesenta y seis centímetros (8.66), á la misma calle Lambaré, por sesenta y cinco metros (65) de fondo, el cual puede destinarse á un futuro ensanche de esta escuela.

La parte de edificación es de dos pisos. La planta baja comprende el vestíbulo de entrada y un segundo vestíbulo que da acceso á las clases por medio de un corredor cerrado, sala del director, profesores, portero y escalera que conduce á la planta donde está la casa habitación del director que, á su vez, está compuesta de una sala, comedor, cuatro dormitorios, cocina, cuarto de baño, water-closet, etc.

En la planta baja, la edificación destinada á la escuela está propiamente en el interior y comprende seis (6) aulas, con capacidad, cada una de ellas, para cuarenta y cinco (45) alumnos, dos recintos ó patios cubiertos, que por su amplitud y disposición pueden servir tanto para gimnasio ó local de actos públicos y también uno de ellos para clase de canto ó estudio. Además tiene dos grandes patios de recreo que dan aire y luz á las aulas en perfectas condiciones de orientación.

Los water-closet y orinales se han proyectado y ejecutado en las mejores condiciones higiénicas y en su ubicación se ha consultado que presten servicios dentro de las más estrictas condiciones de comodidad y orden.

Las aulas, que están muy bien orientadas, reciben luz unilateral por el lado del patio, por tres amplias ventanas, teniendo la entrada por el otro costado que da á un amplio corredor.

Estas aulas se encuentran en las mejores condiciones respecto de iluminación y ventilación.

La carencia de ornamentación interior en este edificio está perfectamente de acuerdo con lo que se aconseja para estas clases de construcciones, pues los hace más higiénicos y les da ventajas respecto á su conservación.

En la fachada se ha usado el revoque simil-piedra, con zócalo de mármol amarillo.

Su estilo arquitectónico es muy sencillo y tiene toda la belleza severa de lo clásico; se ha adoptado un orden de pilastras corintias, que comprenden los dos pisos, destacándose un frontón sobre la entrada, que le da al edificio cierto carácter típico dentro de las líneas del verdadero arte.

En una palabra, este edificio llena hasta en sus menores detalles, todas las exigen-

cias que prescriben las reglas higiénicas y pedagógicas modernas, pudiéndose decir que él constituye un verdadero modelo para edificación escolar.

Esta edificación está hecha toda en mampostería de primera clase, habiéndose empleado mezclas de excelente calidad, lo mismo que para los revoques. Los techos son de azotea sobre tirantes doble T de fierro, salvo el gimnasio que tiene cubierta de fierro galvanizado, que por su gran ventilación, pues es abierto por medio de arcadas á los patios, y por su mayor altura, no ofrecerá los inconvenientes propios á cubiertas de esta naturaleza.

Todas las aulas tienen pisos de madera y los patios, corredores y vestíbulos lo tienen de mosaico del país, de buena calidad, con su zócalo ó friso de mármol.

Los cielos rasos en la casa del director y otras dependencias son de yeso y las aulas y corredores tienen simplemente revocadas las bovedillas.

Toda la obra de carpintería referente á puertas y ventanas es de cedro bien ejecutado y con herrajes especiales de buena clase.

A las aulas se les ha colocado un lambris de cedro y todo el espacio ocupado por éste sobre el muro ha sido cubierto de una capa de hidrófugo, á fin de evitar la humedad que podría absorber.

El tipo de ventana y puerta adoptado para las aulas, es perfecto, como ya se ha dicho, y es el aconsejado por todos los tratadistas que se han ocupado de la materia.

Como en este distrito no existen obras de salubridad, el sistema de desagüe adoptado para las letrinas es el de la fosa Mórras, el único posible á ejecutar en este edificio y que reúne condiciones higiénicas.

En síntesis: consiste en una fosa impermeable que, llena de agua, recibe las descargas de las letrinas. Cuando el nivel de este depósito llega á un cierto límite, se descarga por medio de un sifón á un pozo permeable que va hasta la primera napa de agua, descarga que se efectúa desde la parte inferior de la fosa impermeable. Ahora bien, como la materia fecal sólida sobrenada, lo que pasa al pozo permeable es simplemente líquido, pues la materia sólida va sufriendo una desagregación y descomposición lenta, pasando primero al estado granular y luego á ser disuelta casi totalmente, ocupando entonces la zona inferior del depósito permeable.

Las letrinas en estas condiciones, con abundante provisión de agua y una buena ventilación, quedan en muy buenas y aceptables condiciones sanitarias.

La provisión de agua se hace por medio de un pozo semi-surgente, al cual se le ha

colocado una bomba movida á viento por medio de un molino y un depósito de fierro con capacidad de mil (1000) litros, estableciendo las cañerías correspondientes en todo el edificio.

El tipo de edificación de la escuela Presidente Roca se aparta de los tipos de edificios escolares A, B y C, adoptados por el honorable consejo; es un edificio que forma esquina y de mayores dimensiones que todos los construídos hasta ahora de ese género.

En el frente que da sobre la plaza General Lavalle, tiene un frontón sostenido por cuatro columnas de granito. Este frontón constituye un tercer piso.

El edificio contiene:

Piso bajo

Una entrada principal sobre la calle Libertad, con peristilo.

Un gran vestíbulo.

Una sala de espera.

Una sala para profesores.

Una portería.

Una sala para la dirección.

Dos depósitos.

Una pieza para W. C. y tocador de los profesores.

Cinco aulas para cuarenta y cinco á cincuenta (máximum) alumnos.

Un salón para taller de trabajo manual.

Un gran depósito.

Cuatro vestíbulos interiores.

Un gimnasio cubierto.

Un patio con bancos y jardín.

Un gran patio central.

Un servicio de diez (10) W. C., doce (12) mingitorios y doce (12) lavatorios.

Una entrada independiente en la calle Tucumán, para la habitación del director, con escalera de cedro.

Dos corredores espaciosos.

Dos escaleras de grandes dimensiones de acceso al primer piso.

Piso alto: primero

Dos escaleras de acceso al segundo piso alto.

Un gran salón de actos públicos.

Tres vestíbulos interiores.

Seis aulas para cuarenta y cinco alumnos (máximum 50).

Un salón de canto.

Una terraza con pergula.

Un servicio de diez (10) W. C., doce (12) mingitorios y seis (6) lavatorios.

Dos grandes corredores.

Habitación del director

Seis piezas habitación.

Una cocina, con cocina económica.

Una despensa.

Un baño con bañadera de loza, bidet é inodoro.

Un W. C. completo.

Una pieza de servicio.

Piso alto: segundo

Un gran salón de dibujo ó de ejercicios colectivos.

Cubo de aire para cada alumno:

En una aula de:

$$\frac{7.725 \times 5.70 \times 5.50 : m^3}{50} \quad 4.850$$

Espacio para recreo al aire libre:

$$18.24 \times 21.29 \dots\dots\dots 388,33$$

$$14.55 \times 10.80 \dots\dots\dots 149,20$$

$$\text{Total...} \quad 538,20 m^2$$

Recreo á cubierto: 946.60 metros cuadrados, á más los corredores que pueden servir también para el recreo en los días lluviosos.

MEDICIÓN DE LAS OBRAS

La medición de las obras se ha ejecutado con toda la prolijidad posible en estos casos y dentro de la más estricta exactitud, sin admitir tolerancias ni compensación alguna.

La medición de la mampostería está hecha descontando las grandes aberturas que no reciben marcos, calculando tan sólo el alquitrave y las demás aberturas vacío por lleno, de acuerdo con lo estipulado en el contrato.

Los techos, pisos y cielorazos han sido avaluados por metros cuadrados, medidos entre muros, y en la misma forma los revoques lisos. Aquellos hechos en simipiedra y que tienen salientes y esculturas, como los de la fachada y los patios de la escuela Presidente Roca, han sido desarrollados tanto en sentido vertical como horizontal.

Los pisos de mármol están clasificados en tres categorías, según los espesores, y se han computado por metros cuadrados y los umbrales por número, lo mismo que las escaleras.

En cuanto á los trabajos especiales hechos en granito, como son los ejecutados en la escuela Presidente Roca, se han avaluado los zócalos y pisos por metros cuadrados y los escalones por metros lineales.

Las columnas y pilastras se les ha dividido en tres partes: base, fuste y capitel, como es de práctica, dándosele á cada unidad su precio correspondiente.

En la obra de carpintería, la que se refiere á puertas y ventanas, se ha modificado el criterio para su valuación, tomándose la abertura en su totalidad, es decir,

comprendiendo en una sola partida marco, hojas, postigos y herrajes, para poder así apreciar mejor su precio. Este mismo criterio se ha seguido con la pintura de puertas, avaluando ésta no por superficie sino todo comprendido.

Ahora á objeto de comprobar la profundidad y naturaleza de los cimientos construidos en estos edificios, se practicaron calicatas en las distintas clases de muros, tanto perimetrales interiores y exteriores, bases de columnas y aquellos divisorios de menor importancia.

La profundidad encontrada para estos cimientos, con los cuales se ha llegado hasta la capa de terreno absolutamente resistente, está en un todo de acuerdo con las libretas llevadas por el sobrestante de la obra, no habiéndose encontrado diferencias apreciables. Las anotaciones hechas en estas libretas corresponden á las fechas en que las zanjas de los cimientos fueron llenadas.

La mampostería empleada en las fundaciones es hecha de ladrillo de primera clase asentado en mezcla de cal y arena ordinaria.

Las fundaciones sobre las cuales descansan grandes pesos, como los muros de la fachada, columnas de entrada, etc., son de mampostería especial de ladrillo aprenzado con mezcla de cal y Portland. Esta mampostería descansa sobre un macizo de hormigón de un espesor que varía entre dos metros cuarenta centímetros (2,40 centímetros) y un metro seis centímetros (1,06 centímetros).

Una vez constatadas las dimensiones de los cimientos, como asimismo los desmontes efectuados, lo que se comprobó por una nivelación, se procedió á confeccionar los planos de fundación, lo mismo que los referentes á plantas, cortes y de detalle de todo el edificio, de acuerdo con lo construido.

Sobre estos planos se han anotado las cotas parciales y totales tanto planimétricas como altimétricas, recogidas en el terreno, procediéndose entonces á calcular con estos elementos el cómputo métrico de la obra, de acuerdo con el criterio de los contratos celebrados por el consejo nacional de educación y lo que establece la práctica en aquellos casos no previstos en dichos contratos.

Con las cantidades de obras que arrojan los cómputos métricos de los trabajos ejecutados, se ha formulado las planillas y certificados de liquidación, aplicando los precios establecidos y aprobados y estableciendo aquellos que correspondan á trabajos no previstos ó que no fueron presupuestados primitivamente.

AVALUACION DE LOS TRABAJOS NO PRESUPUESTADOS

En el edificio de la escuela Presidente Roca y en el de la calle Lambaré, se han ejecutado algunos trabajos que no estaban presupuestados primitivamente y por consiguiente ha habido que fijarles precios.

Estos trabajos son, en la escuela de la calle Lambaré, los siguientes:

Zócalo de piedra amarilla en el frente y patios, de seis centímetros de espesor.

Mosaico especial para el vestíbulo, puertas vidrieras del tipo U.

Limpia barro.

Puerta á la escalera.

Puertas cancel de cedro, de dos metros cincuenta centímetros (2,50) por cuatro metros cincuenta centímetros (4,50 metros).

Pintura en las aulas con guarda decorada.

Pintura al ripolin enduido con yeso.

Demolición de la pared divisoria (los materiales han sido dejados á beneficio del vecino, de acuerdo con lo dispuesto por la oficina judicial).

Bañadera de fierro enlozado.

Lavatorio para el cuarto de baño.

En la escuela Presidente Roca se han efectuado los siguientes trabajos fuera de presupuesto:

Mampostería especial al piso bajo y segundo piso y á los corredores con pilastras.

Mampostería con ladrillos huecos y mezcla con una parte de Portland.

Mampostería especial al primer y segundo piso alto con una parte de Portland.

Mampostería especial al frente con columnas y molduras á los salientes.

Bovedillas especiales á la pérgola con ladrillos huecos de canto con mezcla hidráulica con tirantes de fierro, comprendidos tirantes.

Revoque á los corredores con escultura.

Revoque imitación piedra con escultura, en los patios.

Revoque imitación piedra con capiteles á las columnas.

Revoque imitación piedra con escultura al frente.

Zócalo de mármol amarillo de 0,06 de espesor trabajado á la martelina fina, con chanfle lustrado.

Zócalo de mármol 0,04 de espesor.

» » » 0,00 de »

» » granito á la calle trabajado á la martelina fina.

Blok de granito á la esquina.

Escalones de granito según dibujo.

Plancha de granito para piso entre los dados al frontis. Cordón de granito en cur-

va con dos cantos redondos trabajado á la martelina fina con colocación.

Cordón de granito recto á la martelina fina.

Curva de un radio de 0,40 para íd.

Vereda de granito con plancha especial.

Piso mosaico de granito especial.

Escalera principal de mármol lustrado.

Dados de granito de las pilastras.

Base de granito de las pilastras.

Pilastras » » » »

Capitel » » » »

Levantamiento » » » »

Dados de granito para las columnas.

Base » » » » »

Fuste » » » » »

Capitel » » » » »

Colocación, transporte, comprendido armar y desarmar el castillo, cables, alquiler de maquinaria, etc.

Cieloraso especial con cornisa grande » » » vigas armadas á la entrada y pérgola.

Cieloraso especial á cajón según dibujo á los vestíbulos.

Cieloraso especial á cajón al salón de actos públicos.

Pared enduida en yeso al salón de actos públicos con escultura y capiteles.

Lambris de cedro á tablero en el salón de actos públicos.

Puerta tipo A y A' 3.20 x 1.30.

Ventana tipo C 2.915 x 1.294.

» » C 2.92 x 0.95.

Puerta de calle tipo C 2 3.224 x 1.30.

» tipo D y D' 4.03 x 1.30.

» » E 3.995 x 1.35.

» » E' 4.335 x 1.85.

Ventana tipo E2 2.80 x 1.85.

Puerta tipo F 3.20 x 1.30.

» » G 2.50 x 0.30.

» cancel H 3.995 x 1.70.

» » H2 4.35 x 2.05.

» tipo L 2.50 x 0.85.

Ventana tipo M 1.90 x 1.05.

» » N 2.80 x 1.30.

» » N' 2.80 x 1.20.

Puerta » N2 3.82 x 1.30.

» » N3 5.98 x 1.30.

» » O 3.82 x 1.30.

» » O1 3.82 x 1.30.

» » P 2.50 x 0.85.

» » P1 2.50 x 0.70.

» » P2 2.20 x 0.60.

» » Q 4.45 x 2.60.

Ventanas » Q1 2.885 x 2.69.

» » R 3.30 x 0.76.

» » R1 2.885 x 0.76.

» » S 1.244 x 0.58.

Ventanas redondas diámetro 1.30.

Guarda polvo cedro á las ventanas de los vestíbulos.

Marco de cedro á cajón entablado.

Contramarco de cedro con moldura especial.

Postigos de cedro entablado.

Tirantes de madera tallada á la pérgola.

Portón artístico según dibujo.

Rejas de fierro á las ventanas del peristilo.

Baranda de fierro á la escalera.

Columnas de fierro para ídem.

Puertas de fierro artísticas entre los dados del frontis.

Rejas de fierro artísticas á las ventanas de la calle.

Ventanas redondas fierro al frontis.

Rejas artísticas fierro á la pérgola y salón actos públicos.

Columnas de metros 5.30 con caño de fierro galvanizado con base y capitel de chapas de fierro.

Pinturas imitación bronce pompeyano.

Recuadro á las aulas con guarda griega sobre dos tintas fileteadas.

Pintura á las paredes de la entrada casa director con fondines al claro obscuro, etcétera.

Pintura á tiza y cola en estilo á los cielorastos de los vestíbulos y corredores.

Pintura íd. al cielorasto del salón de actos públicos.

Id. íd. á las paredes y columnas de los vestíbulos y corredores.

Id. íd. íd. íd. del salón de actos públicos.

Letras para el nombre de la escuela.

Herraje especial de bronce á las puertas y ventanas del salón de actos públicos.

Apuntalamiento de la casa calle Tucumán.

Apuntalamiento de la casa calle Libertad.

Techo zinc á dilatación.

Armazón de madera para íd.

Herraje especial á la puerta de la casa del director.

Herraje especial á la puerta cancel.

Pasamano de bronce á las escaleras.

Encerado de los pisos de mosaicos.

Encerado del piso del salón de actos públicos con tinta imitación lustrado.

Botones de marfil para campanillas eléctricas.

Pintura del techo de zinc imitando pizarras.

Estatuas artísticas con colocación.

Para fijar precios unitarios á esta clase de trabajos se ha tenido en cuenta, no solo los precios corrientes en plaza del material y obra de mano, sino también todos aquellos datos y elementos que pueden hacerlos variar, como son la mayor ó menor perfección de su ejecución y también la en que dichas obras van á ser abonadas.

Creemos, por consiguiente, que los pre-

cios que se han fijado en este concepto son equitativos.

No hacemos figurar en el presente los precios que se han asignado por cuanto ellos van ya indicados en la planilla de liquidación.

Como trabajo especial y al que hemos dedicado toda atención, es al hecho de granito en la escuela Presidente Roca, no solo por el valor que él representa, si que también por ser obras poco generales y quizá única en Buenos Aires.

Las columnas de orden jónico que sostienen el frontón que da á la calle Libertad están formadas de tres partes separadas ó formando pieza aparte: el basamento que es un solo block trabajado á la martelina fina; el fuste estriado de nueve metros (9 metros) de alto y un metro cinco centímetros (1,05 centímetros) de diámetro en la base; y el capitel.

A primera vista parecerá que el precio asignado á este trabajo es relativamente alto; pero si se tiene en cuenta el proceso de trabajo realizado para llevar á cabo esta obra, se ve que el valor que se le ha dado es equitativo y más bien bajo.

Para la ejecución de las columnas se ha tenido que extraer de la cantera del Tandil blocks de nueve metros de alto por un metro cincuenta centímetros de diámetro, con un peso de cincuenta toneladas más ó menos, y transportarlos en bruto al pié de la obra para ser trabajado, teniendo necesidad de emplear para moverlos gruas y aparatos especiales, como castillos y armaduras *ad hoc*, todo lo cual ha aumentado considerablemente su costo.

La obra de mano para labrar el granito y sobre todo para hacer esculturas sobre él, como es el capitel, estrias del fuste, etc., representa una gran suma de tiempo empleado en este trabajo por obreros especiales.

Los precios que se han asignado van por separado: material y obra de mano, armadura y colocación, tanto de las columnas como de las pilastras de los extremos.

Además de tener en cuenta, por nuestra parte, para la fijación de los precios, el costo del material en la cantera, valor del transporte, número de jornales empleados en el labrado, armamento, colocación y beneficio del empresario, hemos solicitado precios á empresarios especialistas en esta clase de trabajos y los precios que se han dado han sido los que hemos fijado.

Las demás partes de trabajo hecho en granito, como frisos, escalinatas ó pisos que son de construcción general, se les ha avaluado de conformidad á precios pagados en obras similares.

COSTO TOTAL DE LOS EDIFICIOS

Escuela Presidente Roca

De la planilla de liquidación que se elevó, resulta que el costo total de la edificación de esta escuela es de seiscientos sesenta y seis mil quinientos setenta pesos con ochenta y cinco centavos (666.570.85 pesos moneda nacional).

La superficie edificada es de cuatro mil ciento veinte metros cuadrados (4.120 m.²).

Lo que resulta para cada metro cuadrado de edificación de dos pisos, patios comprendidos, la cantidad de ciento sesenta y cuatro pesos con veintinueve centavos (164.21 \$ m/n).

Esta escuela tiene once aulas de cuarenta y cinco alumnos cada una; es decir, con capacidad, en total, para cuatrocientos noventa y cinco, lo que da un costo por alumno de mil trescientos sesenta y cinco pesos con setenta y ocho centavos, (1.365.78 \$ m/n).

Escuela de la calle Lambaré

El valor á que asciende este edificio, según la liquidación practicada, es de noventa y dos mil sesenta y un pesos con noventa y cuatro centavos (92.061.94 \$ m/n), y como la superficie edificada es de mil ciento cuarenta y un metros cuadrados, (1.141 m²), resulta para cada metro cuadrado de edificación, patios comprendidos, ochenta pesos con setenta y ocho centavos (80.68 \$ m/n).

La capacidad que tiene esta escuela es de doscientos alumnos, lo que da un costo por alumno de trescientos cuarenta pesos con noventa centavos (340.97 \$ m/n).

Esta diferencia, notada en la edificación de estas dos escuelas tanto por unidad de superficie, como por alumno, se explica teniendo en cuenta que la escuela Presidente Roca es de dos pisos, mientras que la de la calle Lambaré es de uno solo, es decir, las aulas. Además en aquella se han empleado materiales mucho más valiosos y mayor decoración general, tanto en revoques, cielos rasos, escalera, como en las mismas pinturas.

Creyendo dejar así evacuado el informe pericial que ese honorable consejo solicitó, tenemos el honor de saludar al señor presidente con nuestra más alta consideración. — Buenos Aires, Noviembre de 1903. — J. Rocamora.

Buenos Aires, Noviembre 14 de 1903. — Acúseme recibo en la forma acordada y psse á EL MONITOR para su publicación. — J. M. GUTIÉRREZ. — Anibal Helguera Sánchez.

El Colegio Pío IX de Artes y Oficios*Informe de la inspección técnica*

Buenos Aires, septiembre 15 de 1903.—La lectura de las notas que anteceden viene á demostrar el laudable propósito, el bien entendido celo desplegado por los padres salesianos á objeto de que no se incluya su establecimiento entre los sindicados por el consejo escolar en su informe, informe que efectivamente contiene observaciones nada favorables, pero que, además de ser generales, no comprenden en manera alguna al colegio de Artes y Oficios, cuyas bondades, por el contrario, proclama ese documento cuando dice:

«Danse en algunos de ellos instrucción secundaria, estando honrosamente representadas y fomentadas la enseñanza de las artes y oficios y las ciencias, que nos ofrecen observatorios astronómicos y meteorológicos, gabinetes de física, química é historia natural, instruyéndose á los niños argentinos en las artes y oficios manuales, enseñando al obrero desde joven, á elevar su alma en alas del ideal cristiano».

A conceptos tan encomiásticos y alentadores, podrían agregarse las impresiones favorables, traducidas en lenguaje escrito que dejó el inspector en el libro correspondiente, á raíz de la prolija visita practicada en los días 16 y 26 de junio último, y lo que en su nota al honorable consejo dice á este respecto, á saber:

«Cumple hacer una excepción en lo referente al colegio de Artes y Oficios, donde los alumnos son ejercitados eficazmente en los trabajos manuales. Por sí misma se recomienda esta institución, atendida por los padres que siguen los estatutos de la congregación creada por Don Bosco».

De todo lo dicho vengo en opinar: a) que es plausible el proceder del padre director al pretender levantar cargos que pudieran perjudicar al establecimiento que dirige; b) que el consejo escolar no hace alusión alguna á esa casa de educación en el sentido de menoscabar los méritos adquiridos á fuerza de labor constante; y c) que, por lo mismo, no ve la conveniencia de que se publique, como se pide, en EL MONITOR su nota de descargos, cuando no hay inculpación alguna á que referirse en todo el curso del informe del mencionado consejo escolar.—*Félix González*.

Visitas de los directores y maestros de las escuelas primarias á las normales.

Buenos Aires, septiembre 1.º de 1903.—*Al presidente del consejo 21.º, señor Francisco Seguí*.—Señor presidente: Dan-

do cumplimiento á la resolución de fecha 15 de julio, del honorable consejo nacional, concurrí ayer á la escuela normal de profesoras número 1, con el objeto de visitar el establecimiento.

Informada la directora, señorita Gramondo, de la causa que motivaba mi presencia allí, me manifestó: que no me permitiría visitar la escuela, por no tener comunicación alguna del ministerio, en este sentido; y, sin este requisito, no permitiría á nadie realizara esta visita.

Como, además de mi situación desairada ante una parte del personal docente de aquel establecimiento, no he podido dar cumplimiento á la resolución superior, me dirijo al señor presidente informándolo del caso ocurrido.

Me es grato saludar al señor presidente con mi consideración distinguida.—*Gregoria Lapuente de Leyro*.—Septiembre 2 de 1903.—Con la nota acordada, elévese al consejo nacional.—*Seguí*.—*Pedro González*, secretario.

Buenos Aires, 2 de septiembre de 1903.—*Señor presidente del consejo nacional de educación, doctor José María Gutiérrez*.—Creo conveniente que llegue á conocimiento del honorable consejo nacional de educación, la nota adjunta que me ha dirigido la señora Gregoria Lapuente de Leyro, directora de la escuela superior de niñas de este distrito.

La plausible resolución de ese consejo, de julio 15 de 1903, resulta dificultada en el centro más interesante de estudio, como es la escuela normal, que debe reputarse modelo. Sin duda por error de criterio de la directora de la escuela normal, relativo á la calificación de estas visitas, interesantes á la instrucción general, se ha negado á una directora de escuela pública, lo que no se niega á nadie: el permiso para visitar la escuela.

La señora de Leyro había cumplido con este consejo los requisitos exigidos por el artículo 1.º del acuerdo referido.

Saludo al señor presidente con toda consideración.—*FRANCISCO SEGÚI*.—*Pedro González*, secretario.

Buenos Aires, septiembre 3 de 1903.—Informe la inspección técnica.—*Helguera*.

Septiembre 3 de 1903.—Señor secretario: Dependiendo las escuelas normales directamente del ministerio de instrucción pública por el decreto de marzo 15 de 1902, á fin de que la resolución del honorable consejo no encuentre impedimentos, creo que debe gestionarse ante el ministerio el acceso á ellas de los maestros de las escuelas comunes.

Saludo á usted atentamente.—*J. Fe-rreyra*.

Buenos Aires, septiembre 7 de 1903.—Pase á estudio de la comisión didáctica.—GUTIÉRREZ.—*Helguera*.

Buenos Aires, septiembre 22 de 1903.—Señor presidente: La directora de la escuela superior de niñas del consejo 21 no ha podido visitar la escuela normal de profesoras número 1 de esta capital, á la cual se dirigió en cumplimiento de la resolución de este consejo de fecha julio 15, por haberse opuesto la directora de dicho establecimiento, quien manifestó no tener autorización de la superioridad; por lo tanto, y para evitar posteriores dificultades, la comisión didáctica aconseja que debe pedirse al ministerio de instrucción pública una resolución general á fin de que los maestros puedan frecuentar, en cumplimiento de la resolución aludida, los establecimientos dependientes de ese ministerio.

Saludan á usted atentamente.—*José B. Zubiaur*.—*Ponciano Vivanco*.

Buenos Aires, septiembre 22 de 1903.—De acuerdo con el dictamen de la comisión didáctica, dirijase la nota acordada al ministerio de instrucción pública.—GUTIÉRREZ.—*A. Helguera Sánchez*.

Consejo nacional de educación.—Buenos Aires, septiembre 25 de 1903.—*Excmo. señor ministro de justicia é instrucción pública, doctor Juan R. Fernández*.—Tengo el honor de dirigirme al señor ministro, con el objeto de manifestarle que este consejo dispuso con fecha 15 de julio próximo pasado que los directores y maestros de las escuelas públicas destinaran un día de cada mes para asistir á las lecciones que se den en las escuelas normales, así como en los demás establecimientos de instrucción primaria de la capital, ya sean fiscales ó particulares, á fin de observar los métodos y procedimientos de enseñanza que en ellos se da.

En cumplimiento de la resolución á que se hace referencia, se presentó á la escuela normal de profesores número 1, la señora Gregoria Lapuente de Leyro, directora de la escuela superior de niñas del consejo escolar 21.º, no pudiendo visitarla por impedírselo la directora de la misma, en virtud de que aquélla no llevaba autorización alguna de ese ministerio.

Creyendo este consejo no exista inconveniente en que las maestras de las escuelas públicas visiten los establecimientos de instrucción secundaria normal, se ha resuelto pedir al señor ministro, quiera tener á bien disponer lo conveniente, salvo el mejor parecer de V. E., para que los referidos directores puedan tener acceso á las escuelas normales, donde podrían mejorar sus conocimientos y comparar con la pro-

pia obra la inteligente labor de su personal docente

Con este motivo reitero á V. E. las seguridades de mi mayor consideración.—*J. M. GUTIÉRREZ*.—*A. Helguera Sánchez*.

División de instrucción pública.—Buenos Aires, octubre 7 de 1903.—Vuelva al señor presidente del consejo nacional de educación, pidiéndole quiera manifestar á este ministerio si los señores directores y maestros de las escuelas primarias desean concurrir á las escuelas normales como oyentes á todas las clases que se dictan en las mismas ó únicamente á las de práctica y crítica pedagógica, para mejor proveer en el presente pedido.—*FERNÁNDEZ*.

Buenos Aires, octubre 8 de 1903.—Informe la inspección técnica.—*Helguera*.

Octubre 12 de 1903.—Señor secretario: El acuerdo del honorable consejo de julio 15 de 1903, referente á las visitas que pueden practicar á los establecimientos públicos y privados los directores de escuela de la capital, como á las escuelas normales, no determina en qué clases ni en qué forma deberán hacerlo.

Pero si se tiene en cuenta la atribución limitada que contiene el artículo 11 del decreto del poder ejecutivo de marzo 15 de 1902, para los inspectores, es razonable suponer que los directores y maestros sólo podrán asistir á las clases de práctica y crítica pedagógica de las escuelas de aplicación anexas.

Saluda á usted atentamente.—*A. Ferreyra*.

Buenos Aires, octubre 13 de 1903.—Pase á estudio de la comisión didáctica.—GUTIÉRREZ.—*Helguera*.

Buenos Aires, octubre 17 de 1903.—Señor presidente: El honorable consejo debe comunicar al señor ministro de justicia é instrucción pública, que para que se cumplan las disposiciones de su acuerdo de 15 de julio próximo pasado, conviene que los directores y maestros de las escuelas de su dependencia tengan acceso, como oyentes, á todas las clases que se dicten en las escuelas normales.

Al evacuar así el dictamen solicitado, esta comisión no puede hacer caso omiso del segundo párrafo del informe del inspector señor Ferreyra. Es innegable la diferencia entre la misión más ó menos extensa ó restringida,—pero siempre fiscalizadora ó consejera de los inspectores—con el derecho que dicho acuerdo da á los directores y maestros, el que sólo responde al perfeccionamiento del personal enseñante y, en consecuencia, de la escuela primaria. Tal derecho ha de convertirse en un deber para los buenos maestros; y no cabe ni la suposición que él pueda ser restrin-

gido en escuelas cuyas puertas deben estar abiertas de par en par para todos.—Saludan á usted atentamente.—*J. B. Zubiaur.*

Buenos Aires, octubre 17 de 1903.—Contéstese de acuerdo con el dictamen de la comisión didáctica y vuelva al despacho si fuere necesario.—*GUTIÉRREZ.—A. Helguera Sánchez.*

Buenos Aires, octubre 29 de 1903.—*Al señor presidente del consejo nacional de educación.*—Tengo el agrado de acusar recibo de la nota del señor presidente de 19 del actual, comunicando,—en respuesta á lo solicitado por este ministerio,—que ese consejo desea que los directores y maestros de las escuelas primarias concurren á las escuelas normales, en cantidad de oyentes, á todas las clases que se dictan en estos establecimientos.

Con el propósito de satisfacer los deseos de ese consejo, en esta fecha se dirige nota á las direcciones de las escuelas normales ordenándoles permitan asistir al personal de las escuelas primarias, como sesolita, dejando librado á su resolución la forma en que podrán concurrir á las clases, para no perturbar la marcha regular y disciplinaria de los establecimientos citados.

Saludo al señor presidente atentamente.—*J. R. FERNANDEZ.*

Buenos Aires, octubre 31 de 1903.—Acúseme recibo, circúlese, insértese en el libro de resoluciones, publíquese y archívese.—*GUTIÉRREZ.—A. Helguera Sánchez.*

Actas de las sesiones del Consejo Nacional de Educación

SESIÓN 86.^a

Día 15 de octubre de 1903

PRESENTE Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

Presidente Ruíz de los Llanos
Zubiaur

AUSENTES CON AVISO En seguida el honorable consejo resolvió:

Avellaneda Expedientes 1391, 1692 I,
Vivanco 1847 I, y 3288.—Prorrogar la licencia acordada á la

empleada de la escuela número 9 del consejo escolar 16.º, señorita Adalgisa Ratto, hasta el 1.º de marzo próximo.

Expediente 3447 I.—Acusar recibo de la nota pasada por la contaduría general de la nación, de fecha 25 de septiembre próximo pasado, en la que se pide á requerimiento del señor juez de comercio doctor L. A. Peyret, se trabe embargo en la mitad del sueldo á la directora señora Adelaida M. de Gigena, debiendo pasar á tesorería para su cumplimiento,

Expediente 3457 C.—Aprobar el cambio de horario efectuado por el consejo escolar 15.º en las escuelas de su jurisdicción.

Expediente 3526 I.—De acuerdo con lo dictaminado por la comisión de hacienda, devolver al consejo de educación de Jujuy, las planillas correspondientes al primer cuatrimestre del corriente año, para que sean remitidas en debida forma.

Expediente 3531 A.—Aprobar la liquidación practicada por la contaduría, respecto del edificio escolar construido por los contratistas Félix R. Rojas y Compañía en la calle de Tucumán esquina á la de Libertad, cuya liquidación arroja la suma de \$ 676.541,804, que será abonada á dichos empresarios de acuerdo con el contrato general de edificación.

Expediente 3065 P.—Aprobar el nombramiento de preceptor suplente hecho por el consejo escolar de Posadas á favor del ayudante señor Antonio Saraceni, para la escuela superior de varones y por el tiempo que haya prestado servicios como tal; debiendo el consejo escolar proponer otro maestro para lo sucesivo, en razón de que por resolución del 8 del actual, expediente 2972 P, ha pasado á formar parte del personal efectivo de la escuela superior de varones el señor Antonio Saraceni.

El consejo escolar de Posadas informará el tiempo que haya servido el señor Saraceni para la liquidación de sus haberes como preceptor de la escuela superior de varones.

Nombrar:

Expediente 2514 C.—Subpreceptor efectivo de la escuela nocturna B, del consejo escolar 9.º, á don Arturo Palleja, actual sustituto de don Humberto Bisi, cuya renuncia fué aceptada.

Expediente 3296 C.—Director provisorio de la escuela número 7 del consejo escolar 7.º, al actual preceptor de la número 5 del mismo, don Héctor C. Leivar, debiendo pasar este expediente, de acuerdo con lo dictaminado por la comisión didáctica, al cuerpo médico escolar para que informe la clase de enfermedad que aqueja al titular señor Codino.

Librar orden de pago:

Expediente 1557 C. A favor del consejo de educación de Tucumán, importe del saldo de la subvención nacional correspondiente al segundo cuatrimestre del corriente año, por la suma de \$ 20.000.

Expediente 1557 T.—Que se hará efectiva oportunamente, á favor del consejo de educación de la provincia de Tucumán, importe de la subvención nacional correspondiente al quinto bimestre del

corriente año que se le anticipa por la suma de \$ 20.000.

Expediente 3104 I.—A favor del consejo de educación de Jujuy, importe de la cuarta parte del valor de los mapas cuya provisión no se efectuó por resolución de fecha 27 de abril último, por la suma de \$ 700.

Mandar pagar:

Al señor arquitecto inspector, por saldo de la remuneración que le fué acordada por sus trabajos extraordinarios en la edificación escolar, la suma de \$ 5.000.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión siendo las 2 y 30 p. m.—**JOSÉ M. GUTIÉRREZ**, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 87.^a

Día 17 de octubre de 1903

PRESENTE	Abierta la sesión á la 1
—	p. m., se leyó y aprobó sin
Presidente	observación el acta de la
Avellaneda	anterior.
Ruiz de los Llanos	En seguida el honorable
Vivanco	consejo resolvió:
Zubiaur	Expediente 3572 I.—De
	acuerdo con lo dictamina-
	do por la comisión didáctica:

1.º Encomendar al señor arquitecto inspector, visite las escuelas números 4 y 7 del consejo escolar 8.º, indicando las reformas que crea necesarias, para dar mayor ensanche á los patios.

2.º Transcribir á los consejos escolares 7.º y 11.º, lo manifestado por el inspector Sánchez Mendoza, referente á las escuelas particulares.

3.º Publicar los informes del expresado inspector y los de los inspectores Lagos, Fornells, González y Scarpa.

4.º Dar traslado al cuerpo médico escolar de las observaciones formuladas por el inspector señor González respecto de las escuelas particulares del consejo escolar 19.º

Comisionar al señor vocal doctor Zubiaur para practicar una visita de inspección á las escuelas de Misiones.

Expediente 2072 P.—Dejar sin efecto la resolución de fecha 8 del corriente, en cuanto se refiere al traslado de la ayudante de la escuela superior de varones de Posadas, señora Clotilde M. G. de Fernández, á la de la «Picada» y hasta nueva disposición.

Expediente 3823 C.—La directora de la escuela infantil número 10 del consejo escolar 7.º, señorita Herminia Traverso, por no existir actualmente ninguna vacante de dirección de escuela, pasará á prestar sus servicios provisoriamente, como directora

refundida, en la escuela General Belgrano del consejo escolar 17.º.

Expediente 2644 I.—Aceptar la renuncia que de encargado escolar de Santa María Mártir presenta don Juan García Montero, nombrándose en su reemplazo á don José Caldeira, debiendo éste depender del consejo escolar de Itacarú-aré, de acuerdo con la resolución del 22 de septiembre próximo pasado.

Expediente 3486 I.—Pedir al consejo escolar 7.º, se sirva designar cuál de los empleados actuales ha de quedar al frente de la escuela nocturna de la calle San Juan 2261, por ser innecesarios los otros dos empleados, según informe de la inspección técnica.

Autorizar:

Expediente 3652 C.—Al consejo escolar 13.º para invertir del fondo de matrículas hasta la suma de \$ 227,27 en la adquisición de una máquina de escribir «Hammond».

Expediente 3660 C.—Al consejo escolar 22.º, para invertir del fondo de matrículas la suma de \$ 40 en la compostura de los toldos y cortinas de la escuela número 1.

Expediente 3366 C.—Al consejo escolar 22.º, para invertir del fondo de matrículas la suma de \$ 75 en la adquisición de una cortina para la escuela número 2.

Librar orden de pago:

Expediente 3162 S.—A favor del consejo de educación de la provincia de Salta, importe de la subvención nacional correspondiente al saldo del primer cuatrimestre, \$ 16.795,55 y anticipo del tercer bimestre del corriente año, \$ 18.000, que hacen un total de \$ 34.795,55.

Expediente 1475 N.—A favor del consejo de educación de la provincia de La Rioja, importe del saldo de la subvención nacional correspondiente al segundo cuatrimestre del corriente año, por la suma de \$ 18.317,74.

Mandar pagar:

Expediente 3033 A.—A los señores Bas-set Frères, por plantas que se les compró para la escuela de la calle Libertad y Tucumán, la suma de \$ 49.

Expediente 3072 F.—La suma de pesos 1.804,19 en la forma siguiente:

A don Juan Fruck, su retribución como denunciante, 18 %, la suma de \$ 1.159,84.

A la oficina judicial, 10 %, la suma de \$ 644,35.

Expediente 2904 C.—Al señor Antonio Crosta, por artículos entregados al depósito para uso de las escuelas fiscales, la suma de \$ 8.131,70.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión siendo las 3 p. m.—**JOSÉ M. GUTIÉRREZ**, presidente.—*A. Helguera Sánchez*, secretario,

SESIÓN 88.^a*Día 20 de octubre de 1903*

PRESENTES

—
Presidente
AvellanedaRuiz de los Llanos
Vivanco

Zubiaur

Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

Devolver por improcedente la nota de la inspección de territorios en la que solicita se le instruya un sumario, con motivo de su actuación en el asunto Thomson.

Expediente 3540 C.—Justificar las inasistencias en que ha incurrido la ayudante de la escuela número 4, del consejo escolar 22.º, doña María F. de Rivadeneira, de las cuales ocho son con goce de sueldo; aceptándose como reemplazante á doña María Elena Carbone.

Autorizar:

Expediente 3675 C.—Al consejo escolar 19.º, para invertir del fondo de matrículas la suma de \$ 63.18 en el pago de la cuenta de los señores Martí hermanos, por calzado suministrado á dicho consejo, para los niños indigentes.

Expediente 3312 C.—Al consejo escolar 16.º, para tomar en locación, mediante el alquiler mensual de \$ 40, la casa calle Guanacache número 2350, á fin de dar mayor ensanche á la escuela número 2, debiendo hacerse por cuenta del propietario el pago de todos los impuestos, los gastos de conservación del edificio y además todas las obras que indica la inspección técnica y el cuerpo médico escolar, pasando este expediente, con sus antecedentes, á la oficina judicial para que formule el contrato correspondiente.

Expediente 3584 I.—Al consejo escolar de Victorica, para invertir de sus fondos propios la suma de \$ 100 destinada á costear las reparaciones efectuadas en el local que ocupa la escuela de La Blanca, por su propietario señor F. Alonso Giráldez.

Expediente 3682 C.—Al consejo escolar 7.º, para invertir del fondo de matrícula la suma de \$ 86.30, en las reparaciones que, según nota número 277, se necesitan en las escuelas superior de niñas y número 11.

Mandar pagar:

Expediente 2812 S. — La suma de \$ 1,333.28, en la forma siguiente:

A don Juan José Saavedra, su retribución como denunciante, 18 %, la suma de \$ 799.97.

A la oficina judicial, 12 %, la suma de \$ 533.31.

Expediente 2943 C.—A doña Carolina Carmody, importe de sus haberes, como

ayudante suplente en la escuela número 9 del consejo escolar 17.º, por veinte días del mes de septiembre próximo pasado, la suma de \$ 66.66.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión siendo las 3 p. m.—JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—Aníbal Helguera Sánchez, secretario.

SESIÓN 89.^a*Día 22 de octubre de 1903*

PRESENTES

—
Presidente

Avellaneda

Ruiz de los Llanos

Vivanco

Zubiaur

Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

Dejar sin efecto el nombramiento de la señorita Ofelia Costa, para profesora de música de la escuela número 3 del consejo escolar 12, en reemplazo del señor Gracioso Panizza que falleció, efectuado en sesión del 13 del corriente, nombrando en su lugar á la señora Adelaida Allán de Parody.

Hacer saber á la contaduría que no debe liquidar sino quince días de su sueldo, á los empleados á quienes se hubiese concedido licencia con goce del mismo.

Expediente 3662 I.—De acuerdo con lo dictaminado por la comisión didáctica, no clausurar la escuela particular de la calle Carros Barros núm. 822.

Expediente 3449 C.—De acuerdo con lo dictaminado por la comisión didáctica, hacer lugar á lo solicitado por varios directores del consejo escolar 16, sobre cambio de horario, en virtud de lo avanzado del año escolar.

Expediente 2538 C.—Prorrogar por un mes más, con goce de sueldo, la licencia concedida á la ayudante de la escuela superior de varones del consejo escolar 3.º, doña Julia Galli.

Expediente 3580 R.—Dar por recibido el edificio escolar construido por los señores Rojas y C.^ª, en la esquina Libertad y Tucumán, quedando autorizado el señor presidente para ordenar la clausura indicada en la forma que sea más conveniente.

Expediente 3163 C.—Aceptar como suplente de la ayudante de la escuela número 9 del consejo escolar 14, señora Micaela S. de Pitaluga, hasta que termine su licencia, á la profesora normal señorita Celina Garino, propuesta por dicho consejo.

Expediente 3563 C.—Conceder licencia por quince días, de los cuales once con goce de sueldo, á la ayudante de la escuela número 4 del consejo escolar 19, señora Emilia G. B. de López.

Expediente 3593 C.—Justificar diez y seis

inasistencias del mes de septiembre próximo pasado y siete del corriente (sólo quince con goce de sueldo), en que ha incurrido la preceptora de la escuela superior de niñas del consejo escolar 7.º, señorita Juana Otamendi.

Autorizar:

Expediente 3714 R.—Al consejo escolar de Rawson (Chubut), para invertir por una sola vez, de los fondos que aún no se invierten en alquileres, la suma de \$ 30, en la adquisición de útiles de escritorio para la secretaria.

Expediente 3715 B.—A la secretaria para adquirir al precio de 5 \$, 100 ejemplares de la obra «Chile en la Argentina», destinados á ser distribuidos en las escuelas superiores de la capital y en las principales de los territorios nacionales.

Expediente 3719 C.—Al consejo escolar 19, para invertir del fondo de matrículas la suma de \$ 48, en el pago de las reparaciones efectuadas en el local de la escuela número 2.

Librar orden de pago:

Expediente 1477 S.—A favor del consejo de educación de Santa Fe, importe de la subvención nacional, correspondiente al saldo del segundo cuatrimestre del corriente año, por la suma de \$ 20.000.

Expediente 1637 S.—A favor del consejo de educación de Santiago del Estero, por la suma de \$ 20.000, importe de la subvención nacional correspondiente al cuarto bimestre del corriente año que se le anticipa, en la forma siguiente: Girar por sueldos, \$ 19.982.

Depositar *por viaje de carros*, \$ 18.

A favor del señor vocal doctor José B. Zubiaur, la suma de 500 \$ que se le acuerdan para su viaje de inspección á Misiones.

Mandar pagar:

Expediente 2194 C.—A don Benjamín Cadenazzi, por trabajos ejecutados en la escuela superior de varones del consejo escolar 20, la suma de \$ 50.

Expediente 3615 C.—A la Compañía Sud americana de Billetes de Banco, por impresión del número 367 de EL MONITOR, la suma de \$ 608,73.

Expediente 1849 C.—A José Bernasconi, por trabajos en la escuela número 15 del consejo escolar 10, en el año 1900, la suma de \$ 860.

Expediente 3577 B.—A Martín Biedma é hijo, por impresión de planillas, la suma de \$ 368,75.

Expediente 3579 P.—Al patronato de la infancia por escobas, la suma de \$ 90.

Expediente 2489 P.—A Jacobo Peuser, por artículos, la suma de \$ 284,50.

Expediente 3627 C.—A la Unión Telefónica, por servicio de teléfono en el tercer

trimestre del corriente año, la suma de \$52,50.

Expediente 3626 C.—A la Compañía Sud americana de Billetes de Banco, por artículos é impresiones, la suma de \$ 119,20.

Expediente 3634 C.—A la compañía primitiva de gas, gas por septiembre, la suma de \$ 55,91.

Expediente 3654 P.—A Pratt y C.^a, por compostura de una máquina de escribir, la suma de \$ 6,55.

Expediente 2892 F.—Al ferrocarril central argentino, por fletes la suma de \$ 528,18.

Expediente 130 C.—A Cayetano Martana, por obras en la escuela Valentín Gómez 587, la suma de \$ 2539,83.

Expediente 3360 C.—A don Julián Vicente Herrero, importe de sus haberes por los meses de febrero, marzo y abril últimos, como director de la escuela de Cushamen, la suma de \$ 420.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión siendo las 4 p. m.—José MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—Aníbal Helguera Sánchez, secretario.

SESIÓN 90.^a

Día 24 de octubre de 1903

PRESENTE	Abierta la sesión á la 1
—	p. m., se leyó y aprobó sin
Presidente	observación el acta de la
Ruiz de los Llanos	anterior.

Avellaneda	En seguida el honorable
Vivanco	consejo resolvió:

Expediente 2656 B.—Comunicar á quienes corresponda, que por decreto del superior gobierno, de fecha octubre 21 del corriente, ha sido jubilada con goce del sueldo íntegro, la directora de la escuela número 3 del consejo escolar 10.º, señorita Flora Bonilla, debiendo continuar en el desempeño de sus funciones hasta tanto el «fondo especial de pensiones» cuente con los recursos necesarios para hacer efectiva la jubilación que se le acuerda.

Expediente 3605 Z.—Conceder la permuta solicitada por la ayudante supernumeraria, señorita Adela E. Zamit, y el preceptor de la escuela número 1 del consejo escolar 9.º, señor Julian Gómez, conservando sus categorías respectivas.

Expediente 3721 G.—No hacer lugar á la adquisición de fuentes para beber, de la casa «Hyde Formtain y Compañía», que ofrece en venta el señor A. Galarce, por no haber fondos disponibles.

Expediente 2677 F.—Comunicar á quienes corresponda, que por decreto del superior gobierno, de fecha octubre 21 del corriente, ha sido jubilada con goce de

suelo íntegro la directora de la escuela número 2 del consejo escolar 19.º, señora María Luisa Correa de Fariás, debiendo continuar al frente del cargo que desempeña hasta que el «fondo especial de pensiones» cuente con los recursos necesarios para hacer efectiva la jubilación que se le acuerda.

Autorizar:

Expediente 3728 C.—Al consejo escolar 4.º, para invertir del fondo de matrículas la suma de \$ 91,40 en los trabajos que necesita el local de la escuela superior de niñas.

Expediente 3701 C.—A la secretaría para adquirir 50 ejemplares del «Digesto constitucional argentino», al precio de \$ 5 cada uno.

Expediente 3624 C.—Al consejo escolar 21.º, para alquilar por el precio de \$ 130 mensuales, la casa calle Santa Fe 4028, para trasladar á ella las oficinas de dicho consejo.

Manifestar al mismo, que este consejo ha observado constantemente y mantiene la regla de que las bibliotecas de los distritos escolares deben ubicarse siempre en las escuelas más apropiadas de la jurisdicción respectiva.

Expediente 3740 C.—Al consejo escolar 12.º, para invertir del fondo de matrículas la suma de \$ 25, en el desmonte del molino y arreglo de los desperfectos que se han ocasionado en las cañerías con motivo de dichas obras.

Expediente 3734 C.—Al consejo escolar 7.º, para invertir del fondo de matrículas la suma de \$ 30 en el arreglo de filtros y campanillas en la escuela número 6.

Nombrar:

Expediente 1666 C.—Profesora de dibujo de la escuela número 2 del consejo escolar 4.º, á doña María Podestá, en reemplazo de doña Inés Zamorano que falleció.

Expediente 3210 C.—Ayudante de la escuela número 4 del consejo escolar 8.º, á la maestra normal doña Aurora Massa de Ozán.

Expediente 3585 C.—Ayudante suplente de la escuela superior de varones del consejo escolar 15.º, al maestro normal señor Isaías Badán, en reemplazo del señor Antonio E. Arredondo.

Conceder:

Expediente 3673 C.—Quince días de licencia, sin goce de sueldo, á la empleada de la escuela número 10 del consejo escolar 19.º, señorita Agustina Calo, aceptándose como suplente á la señorita María Lee Latorre.

Expediente 3649 C.—Quince días de licencia, con goce de sueldo, á la ayudante

de la escuela número 1 del consejo escolar 11.º, señora Leonor Z. de Palacio.

Expediente 3417 C.—Justificar las inasistencias (quince con goce de sueldo) en que durante el mes de septiembre ha incurrido la subpreceptora de la escuela superior de niñas del consejo escolar 11.º, señorita Rosario Arias, á quien al mismo tiempo se le concede licencia sin goce de sueldo, hasta el 31 del corriente.

Librar orde de pago:

Expedientes 3531, 3580 R. y 3303 R.—A favor del banco de comercio, como cesionario de los contratistas Félix R. Rojas y Compañía, importe de la primera cuota, con más los intereses sobre el saldo restante que se adeuda por la construcción del edificio escolar de la calle Libertad y Tucumán, por la suma de \$ 116.365,19.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión siendo las 4 p. m.—José MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—*Antbal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 91.ª

Día 27 de octubre de 1903

PRESENTES

Presidente

Avellaneda

Ruiz de los Llanos

Vivanco

Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

EN COMISIÓN

Zubiaur

Dirigir nota al consejo escolar 19.º, para que se sirva exigir de la propietaria de la casa Castro Barros 83, haga por su cuenta las reparaciones necesarias en el edificio.

Expediente 1309 I.—Mandar pagar los sueldos devengados al director señor Andrés L. Rodríguez, el que prestará sus servicios en las oficinas de este consejo hasta nueva disposición.

Aceptar:

Expediente 3477 G.—La denuncia de bienes formulada por don Juan B. Goretta, al cual se asigna como única retribución, el 20 % sobre el importe líquido que ingrese al tesoro de las escuelas.

Expediente 3744 C.—Como ayudante suplente, al maestro normal señor José Onaindia, en reemplazo del preceptor de la escuela número 5 del consejo escolar 7.º, señor Héctor C. Leivar, que provisoriamente ocupa otro puesto.

Conceder:

Expediente 3726 C.—Licencia, por quince días, sólo seis con goce de sueldo, al subpreceptor de la escuela Rivadavia, señor Julio Sedano Acosta.

Autorizar:

Expediente 3631 M.—A la comisión in-

terventora de compras para que adquiera los textos de agricultura á que alude el depósito en su informe.

Expediente 3474 C.—Al consejo escolar 6.º, para invertir del fondo de matrículas hasta la suma de \$ 240 en la construcción de una escalera de hierro en la escuela superior de varones.

Expediente 3431 C.—Al consejo escolar 1.º, para que de acuerdo con el presupuesto del señor arquitecto inspector, invierta del fondo de matrículas hasta la suma de \$ 300, en la destrucción del hormiguero existente en un salón de la escuela superior de niñas y reconstrucción del piso de la misma.

Mandar pagar:

Expediente 3589 C.—A don Eutimio Zaragoza, por un pasaje que se le acordó para trasladarse á la escuela de varones de Concepción (Misiones), la suma de \$ 70,50.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión siendo las 3 y 30 p. m.—**JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ**, presidente.—**Anibal Helguera Sánchez**, secretario.

SESIÓN 92.ª

Día 29 de octubre de 1903

PRESENTES

Presidente Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

Avellaneda

Ruiz de los Llanos

Vivanco

En seguida el honorable consejo resolvió:

EN COMISIÓN

Zubiaur

Aprobar:

Expediente 3587 C.—La rendición de cuentas que eleva el consejo escolar de Concepción, correspondiente al mes de septiembre próximo pasado.

Expediente 3427 C.—El pase de la empleada señorita Amelia Zurueta, de la escuela número 2 del consejo escolar 8.º, á la superior B del mismo, en reemplazo de la ayudante señorita Teresa Besalú, que pasa á la número 2.

Expediente 3529 C.—La rendición de cuentas de matrículas que, por el año 1902, eleva el consejo escolar 21.º, declarándose cubierto el déficit en ella indicado.

Expediente 3741 C.—Las cuentas de matrículas que eleva el consejo escolar 21.º, desde el 1.º de enero hasta el 30 de septiembre último, debiendo cesar el 1.º de noviembre próximo, el escribiente de secretaría de aquel consejo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5.º del decreto reglamentario de 15 de marzo de 1902.

Expediente 3607 C.—Justificar las inasisten-

tencias de la ayudante de la escuela número 2 del consejo escolar 14.º, doña Corina Robredo, en vista de lo manifestado por el cuerpo médico escolar.

Expediente 3770 F.—Hacer saber al señor F. Fernández y González, que el consejo nacional no se opone á que se saquen vistas de los edificios escolares fuera de las horas de clase.

Expediente 3003 R.—En vista de lo pedido por el consejo escolar 9.º y de las buenas informaciones en lo que respecta á la conducta y competencia de los empleados señorita Clara Gaibisso y Jerónimo E. Correa, se resuelve:

1.º Limitar la suspensión de la subpreceptora señorita Clara Gaibisso hasta la fecha.

2.º Que el preceptor señor Jerónimo E. Correa se haga cargo del puesto que anteriormente tenía, haciéndoles á ambos la amonestación á que se refiere el consejo escolar 9.º.

El vocal señor Avellaneda pidió se le excusara de tomar parte en este asunto por no haber intervenido en su primera consideración.

Expediente 2190 I.—Tener presente para su debida oportunidad, las indicaciones que hace la inspección de territorios en los párrafos marcados por las letras a, c, d y e, en su informe de fecha junio 8 del corriente año, aprobándose las siguientes proposiciones de la misma inspección:

1.º Votar 300 \$ para la construcción de una galería en el edificio fiscal que ocupa la escuela de Cubanea y 350 \$ para alambrear el terreno del edificio fiscal de General Frías, y otras reparaciones del mismo.

2.º Gestionar de la oficina de tierras y colonias, la cesión de los solares números 54 y 55, reservados en el ensanche del pueblo Coronel Pringles.

3.º Exigir á las municipalidades del territorio nacional del Río Negro, el cumplimiento del artículo 44, inciso 5 de la ley de educación.

4.º Pedir á los directores de las escuelas salesianas de Río Gallegos, General Conesa y General Roca, Viedma y Pringles, remitan á la inspección respectiva los datos de estadística mensual, y

5.º Mandar proveer á la inspección de territorios, doce (12) registros de asistencia diaria y doscientos (200) formularios de estadística mensual para distribuirlos entre las escuelas antes mencionadas.

Autorizar:

Expediente 3775 C.—Al consejo escolar 13.º, para invertir del fondo de matrículas hasta la suma de \$ 150 en las reparaciones que necesita el local de la biblioteca popular,

Expediente 3753 C.—Al consejo escolar 21.º, para invertir del fondo de matrículas hasta la suma de \$ 225 en la adquisición de un toldo, para ser colocado en uno de los patios de la escuela número 3.

Expediente 3792 C.—Al consejo escolar 6.º para invertir del fondo de matrículas la suma de \$ 137 en el arreglo del toldo y piano de la escuela número 1.

Mandar pagar:

Expediente 3765 C.—La planilla de maestros jubilados, por el mes de la fecha, que importa la suma de \$ 14.696,25.

Expediente 3766 C.—La planilla de sueldos y otros gastos, por el mes de la fecha, correspondiente al personal de este consejo, por la suma de \$ 27.975.

Expediente 3772 C.—Las planillas de sueldos y otros gastos, con inclusión de las escuelas militares correspondientes á los 22 consejos escolares de la capital, por el mes de la fecha, que importan la suma de \$ 290.728.

Expediente 3685 I.—A María L. Moirano por diferencia de haberes que reclama, por servicio con horario alterno durante el mes de agosto último, la suma de \$ 15.

Expediente 1309 I.—A don Andrés L. Rodríguez, por sus haberes por los meses de septiembre y octubre del corriente año como director de la escuela número 3 del consejo escolar 20.º, la suma de \$ 344.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión siendo las 4 p. m.—José MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—*Antbal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 93.^a

Día 31 de octubre de 1903

PRESENTES

— Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

Presidente Avellaneda
Ruiz de los Llanos
Vivanco

EN COMISIÓN

Zubiaur Resultando que la señorita Dolores Mattus fué nombrada profesora de música para la escuela superior de niñas del consejo escolar 6.º, sin tener presente que es ayudante de la escuela de Trelew (Chubut), se deja sin efecto dicha resolución, designándose para reemplazarla á la señorita Emilia Fraboschi.

Expediente 3793.—Aprobar las bases propuestas por la tesorería para la impresión de matrículas escolares para el año venidero.

Expediente 2792 I.—De acuerdo con lo dictaminado por la comisión didáctica, exonerar á la profesora de labores de la escuela número 6 del consejo escolar 7.º,

señorita Silvia Costa; debiendo ser dada la enseñanza del ramo por las profesoras de grado.

Conceder:

Expediente 3803 P.—Licencia, por treinta días, de los cuales sólo quince con goce de sueldo, al empleado de contaduría, don Mariano Pacheco.

Expediente 3749 C.—Licencia por quince días, sin goce de sueldo, al profesor de música de la escuela superior de varones del consejo escolar 15.º, don Constantino Gaito, aceptándose como suplente á don N. Tomasini.

Autorizar:

Expediente 3790 O.—A la secretaría, para mandar confeccionar 14 trajes de verano para los ordenanzas de este consejo, en las mismas formas y condiciones de los anteriores.

Expediente 3804 C.—Al consejo escolar 10.º, para invertir del fondo de matrículas hasta la suma de \$ 348, en la adquisición de los muebles que necesita para la instalación del museo escolar.

Mandar pagar:

Expediente 3816 C.—La planilla de sueldos y otros gastos por el mes de la fecha, correspondiente al personal de las escuelas de Misiones, Chaco, Formosa, Pampa, Río Negro, Neuquen, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego y Los Andes, por la suma de \$ 30.480.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión siendo las 3 p. m.—José MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—*Antbal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 94.^a

Día 3 de noviembre de 1903

PRESENTES

— Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

Presidente Avellaneda
Ruiz de los Llanos
Vivanco

EN COMISIÓN

Zubiaur A pedido del señor vocal doctor P. Vivanco, dirigir nota al abogado del consejo, con un número de «La Prensa» de hoy, á fin de que dictamine sobre si procede ó no y en qué forma, acusación contra dicho diario por injuria ó por calumnia ó por ambos delitos á la vez; y publicar en los diarios el estado actual del fondo de pensiones.

Expediente 2977 C.—Nombrar á la señora Eva Jemó, como suplente del señor Juan Ferreyra de la escuela número 7 del consejo escolar 7.º, y mientras dure la ausencia de éste.

Expediente 2743 S.—Mandar proveer al

EL MONITOR para franqueo del número 368 de la expresada revista, \$ 35.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 2 y 30 p. m.—**JOSÉ MARIA GUTIÉRREZ**, presidente.—*Anibal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 96.^a

Día 7 de noviembre de 1903

PRESENTES Abierta la sesión á la
— 1 p. m., se leyó y aprobó
Presidente sin observación el acta de
Avellaneda la anterior.
Ruiz de los Llanos En seguida el honorable
Vivanco consejo resolvió:
EN COMISIÓN Aprobar:
Zubiaur Expediente 3822 C.—Las
rendiciones de cuentas que
por el mes de septiembre último elevan
los consejos escolares 1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 5.º,
6.º, 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º, 12.º, 13.º, 14.º,
15.º, 16.º, 17.º, 18.º, 19.º, 20.º y 22.º.

Expediente 3763 P.—La inversión dada
por la penitenciaría nacional á la suma de
pesos 31,90 en la impresión de 20.000 for-
mularios de recibo.

Autorizar:

Expediente 3852, C. 12.º.—Al consejo
escolar 12.º, para invertir del fondo de
matriculas hasta \$ 255 en los trabajos de
desagotamiento de dos pozos sumideros
en la escuela de la calle General Urquiza
número 2159.

Expediente 3892, C. 11.º.—Al consejo es-
colar 11.º, para invertir del fondo de ma-
trículas \$ 319,95 en el pago de las repara-
ciones hechas en los locales de las escuelas
números 1, 2 y 4.

Expediente 4189 L.—Manifestar al con-
sejo escolar de Las Palmas, que no es po-
sible acceder al pago de los alquileres que
se reclaman, por tratarse de presupuestos
vencidos hace mucho tiempo. Pero que
teniéndose en cuenta que las casas de que
se trata han sido ocupadas gratuitamente
algunos años, este consejo concurrirá á
las reparaciones comprobadas que efectúe
el propietario hasta la suma de \$ 640.

Expediente 3438 C.—Revalidar el di-
ploma de segundo grado expedido por las
autoridades de la República Oriental del
Uruguay á favor de la señorita Mercedes
J. Campos.

Expediente 3661 N.—Aceptar la dona-
ción del terreno de 100 metros de frente
por 100 metros de fondo, que hace á este
consejo la municipalidad de Chos Malal.

Expediente 585, C. 13.º.—Aceptar las
modificaciones que propone el señor José
Devita, respecto de los trabajos que deben
ejecutarse en la casa de la calle Necochea
número 980, sin que esto importe altera-

ción alguna en la resolución de fecha 10
de agosto último.

Mandar pagar:

Expediente 3606, C. 9.º.—A la señorita
Clara Gaibisso, subpreceptora de la escue-
la superior de varones A del consejo esco-
lar 9.º, sus haberes correspondientes al
mes de septiembre último, \$ 126.

Expediente 3794 C.—A Ortega y Radae-
lli, por libros \$ 500.

Expediente 3701 C.—A A. E. Carranza
por libros \$ 250.

Expediente 3672 C.—A las obras de sa-
lubridad, por servicio de aguas y cloacas
por libros \$ 5528,40.

Expediente 2688 D.—A de la Torre y
Pareda por un poder \$ 20.

Expediente 3355 C.—A Alejo Rúas por
compostura de un toldo \$ 150.

Expediente 3704 C.—A A. C. Campero
por libros, \$ 42,50.

Expediente 3578 O.—A B. Olavarry é
hijos, por muebles, \$ 619,50.

Expediente 3703 H.—A Hoffman y
Stocker por artículos, \$ 241,99.

Expediente 3835 A.—A P. Abreu y C.^a
por caño de goma, \$ 1.578,96.

Expediente 3490 D.—A M. Biedma é
hijo por planillas, \$ 176.

Expediente 3837 F.—A A. Fernández
por libros, \$ 551,50.

Expediente 3836 A.—A P. Abreu y C.^a
por artículos, \$ 899,67.

Expediente 3698 C.—A la compañía
alemana de electricidad por servicio de
luz \$ 86.

Expediente 3403 F.—Al ferrocarril del
Sud por fletes \$ 61,12.

Expediente 3780 F.—Al ferrocarril An-
dino por fletes, \$ 7,66.

Expediente 3781 F.—Al ferrocarril Ar-
gentino del Norte por fletes \$ 3,31.

Expediente 3702 D.—A la C.^a hispano
americana por un pasaje, \$ 50.

Expediente 3655 M.—A N. Mihanovich
por fletes, \$ 139,80.

No habiendo más asuntos á tratar, se le-
vantó la sesión á las 2 y 30 p. m.—**JOSÉ
MARÍA GUTIÉRREZ**, presidente.—*Anibal
Helguera Sánchez*.

SESIÓN 97.^a

Día 10 de noviembre de 1903

PRESENTES Abierta la sesión á la 1
— p. m., se leyó y aprobó sin
Presidente observación el acta de la
Avellaneda anterior.
Ruiz de los Llanos En seguida el honorable
Vivanco consejo resolvió:
Zubiaur, en comisión Autorizar:
Expediente 3908, C. 4.º.—Al consejo es-
colar 4.º, para invertir del fondo de ma-

trículas \$ 42.60 en los trabajos de albañilería, que necesita el local de la escuela número 3.

Expediente 3906, C. 4.º—Al consejo escolar 4.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 400 en los gastos que demande la celebración de las fiestas de fin de año en las escuelas de su dependencia.

Expediente 2875 F.—De acuerdo con lo informado por la inspección de territorios, no hacer lugar á lo solicitado por la sociedad protectora de educación de Formosa, respecto á que los alumnos de las escuelas se ocupen de la recolección y venta de diarios viejos.

Expediente 3911 T.—Reintegrar á Tesorería, previa intervención de contaduría, la suma de \$ 47,58, invertida en el servicio de la correspondencia telegráfica oficial del honorable consejo.

Expediente 3720 M.—De acuerdo con lo informado por la comisión interventora de compras, no hacer lugar á lo solicitado por los señores Maciel, Gubba, Trevini y Compañía, respecto á que le sean recibidos 100 plumeros que le fueron rechazados por diferencia de calidad.

Comunicar á quienes corresponda:

Expedientes 3309 S., 2598 R., 2623 B., 2625 C., 2796 M., 2582 A.—Las jubilaciones acordadas por superior decreto de fecha 7 del corriente á los inspectores técnicos, señorita Arminda Santillán, señora Leonor Ragut de Mithieux, Evaristo G. Badía, directora de la escuela superior de niñas del consejo escolar 6.º, señorita Juana Casinelli; preceptora de la escuela número 8 del consejo escolar 12.º, señorita Josefa Marsán y subpreceptora de la escuela número 2 del consejo escolar 22.º, señora Clara Aréchaga de Anaya; todos con el sueldo íntegro que actualmente perciben y debiendo continuar en el desempeño de sus funciones hasta tanto se cuente con los recursos necesarios para abonar las presentes jubilaciones.

Expediente 5456, C. 18.º y agregados.—Mantener la resolución de fecha 22 de septiembre último, no haciendo lugar al reclamo de indemnización interpuesto por la propietaria de la casa calle Holmberg número 220.

Expediente 3345 B.—Llamar á nueva licitación, por el término de 15 días, para la impresión de EL MONITOR, de acuerdo con el pliego de condiciones que estará á disposición de los interesados en la secretaría de este consejo.

Expediente 2301 G.—No habiéndose presentado á hacerse cargo de su puesto el director de la escuela de Río Gallegos, señor Mateo P. Gómez, suspender toda liquidación de haberes á su favor, hasta

tanto se le dé colocación en otra escuela de los territorios.

2.º Nombrar para reemplazar al señor Gómez, como directora interina, á la señora Clorinda Basán de Sánchez.

Librar orden de pago:

Expediente 2224 S. y agregados.—A favor del señor José Lozino, por diferencia de alquiler de la casa de su propiedad que ocupa la escuela de Sampacho, \$ 40.

Expediente 139, C. 14.º y agregados.—A favor del señor Cayetano Martano, por obras y reparaciones efectuadas en la escuela de la calle Valentín Gómez número 583, \$ 2539, 83.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 3 p. m.—JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—Anibal Helguera Sánchez, secretario.

SESIÓN 98.ª

Día 12 de noviembre de 1903

PRESENTE Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

Presidente

Avellaneda

Ruiz de los Llanos

Vivanco

EN COMISIÓN

Zubiaur

En seguida el honorable consejo resolvió:

Autorizar:

Expediente 3920, C. 13.º.—Al consejo escolar 13.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 200, en la celebración de las fiestas públicas en las escuelas de su jurisdicción, con motivo de la terminación del presente curso escolar.

Expediente 3923, C. 12.º.—Al consejo escolar 12.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 25 en la realización de las refacciones que necesita el local de la escuela número 1.

Expediente 3476, C. 13.º.—Autorizar al consejo escolar 13.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 794,30 en la reparación, confección y colocación de toldos y cortinas en los locales de las escuelas superior de varones, superior de niñas y números 1, 2, 3, 4, 7 y 8.

Expediente 2534 y 3034, C. 14.—Al consejo escolar 14.º, para invertir del fondo de matrículas, \$ 988,69, en las obras y reparaciones necesarias en el local de la escuela superior de varones.

Expediente 3475, C. 6.º.—Al consejo escolar 6.º, para invertir del fondo de matrículas hasta \$ 257,10 en las reparaciones que necesitan las instalaciones de gas de la escuela «N. Avellaneda».

Nombrar profesora de música de la escuela elemental número 8, del consejo escolar 21.º, á la señorita Amalia Bazzuchi, la que se hará cargo de su puesto el 1.º de marzo del año próximo. Los sueldos de

esta empleada se abonarán con la partida que correspondía á la profesora de labores señorita Silvia Costa, que fué exonerada.

Expediente 3963, C. 2.—Aceptar la suplente propuesta por el consejo escolar 2.º para la escuela superior de varones, maestra normal señora María L. Morgan de Finochietto, pasando este expediente al expresado consejo, para que exija de la titular señora Herminia L. de Flores, la justificación en forma de sus inasistencias.

Expediente 2627 F.—Comunicar á quienes corresponda la jubilación acordada por superior decreto de fecha 9 del corriente, al inspector técnico señor Jaime Fornells, con goce del sueldo íntegro que actualmente percibe, debiendo continuar desempeñando dicho cargo hasta tanto se cuente con los recursos necesarios para abonar la presente jubilación.

Aprobar:

Expediente 3640 T.—El balance de caja que por los meses de abril á septiembre último eleva el consejo escolar de Toay, al que se le hará presente que debe enviar el comprobante número 10, una vez que le sea entregado por la directora señora S.G. de Torres, para que puedan ser aprobadas nuevas rendiciones.

Expediente 3336 C.—La rendición de cuentas que hasta el 31 de mayo del corriente año eleva el encargado escolar de Coronel Pringles, al que se transcribirá el informe de contaduría para su cumplimiento.

Expediente 2645 I y agregados. — De acuerdo con el dictamen de la comisión de hacienda, adquirir en propiedad de la casa de don Joaquín Portela, previa autorización del superior gobierno, ubicada en General Roca, con destino á la escuela de dicho punto y mediante la suma de \$ 4000 pagadera en cuotas mensuales de \$ 80; debiendo efectuarse previamente, por cuenta del proponente, el arreglo general, blanqueo y pintura de la misma.

2.º Pasar á contaduría este expediente para que liquide la cantidad autorizada de \$ 450, con el objeto de abonar las reparaciones efectuadas en la escuela de Parera, manifestando al mismo tiempo al encargado escolar de la misma, señor Pío Doñagueda, que debe adjuntar los comprobantes relativos á la partida de \$ 40 en que se ha excedido.

Expediente 3886, C. 11.—Que estando disponible la ayudante señorita Gené Castro Boedo, pase á reemplazar á la subpreceptora de la escuela número 5 del consejo escolar 11.º, señorita Anatilde Soria y hasta tanto dure la ausencia de esta última; aprobándose al mismo tiempo la suplencia

de la señorita Elisa Dávila Soto, por los días que haya prestado servicio.

Expediente 2387, C. 20.º.—Disponer que la ayudante de la escuela número 3 del consejo escolar 20.º, señorita Gené Castro Boedo, pase á reemplazar á la subpreceptora de la escuela número 5 del consejo escolar 11.º, señorita Anatilde Soria, mientras dure su ausencia, designando para reemplazar á la primera, en calidad de suplente, á la maestra normal señorita María F. Castro.

Expediente 1477 I.—Librar orden de pago: A favor del consejo general de educación de la provincia de Santa Fe, por subvención nacional correspondiente al anticipo del quinto bimestre del corriente año, \$ 20.000.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 2 y 30 p. m.—JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—*Antibal Helguera Sánchez*, secretario.

SESION 99.^a

Día 14 de noviembre de 1903

PRESENTES

Abierta la sesión á la 1 p. m. se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

—
Presidente
Avellaneda

Ruiz de los Llanos
Vivanco

En seguida el honorable consejo resolvió:

Autorizar:

EN COMISIÓN

Zubiaur

Expediente 3784 C. 12.—
Al consejo escolar 21.º, para

invertir del fondo de matrículas \$ 120 destinados á pagar dos meses de sueldo á la profesora de música, señorita Catalina González, que preparará á los alumnos de las escuelas del mismo en los cantos escolares con que ha de celebrarse la terminación del presente curso escolar.

Expediente 3581 R.—Al consejo escolar de Resistencia, para abonar con fondos provenientes del 15 % de las entradas municipales, la suma de \$ 62,95 en el pago de los gastos que detalla, debiendo hacerle saber lo que al respecto informa la contaduría.

Expediente 3988, C. 19.º.—Al consejo escolar 19.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 20 en el arreglo de la vitrina del museo de la escuela número 10.

Expediente 3965 M.—Acusar recibo de la nota del ministerio de obras públicas, en que adjunta copia del decreto de fecha 7 del corriente, disponiendo se deposite en la cuenta del honorable consejo la suma de \$ 15.000, proveniente de una multa impuesta á la empresa del ferrocarril Central Argentino, por falta de cumplimiento de un contrato; pidiéndose al mismo

tiempo, al Banco de la Nación Argentina, sesirva acreditar dicha suma y las de procedencia análoga á una cuenta nueva que se llamará «Fondo de instrucción primaria, ley 4223».

Manifiestar:

Expediente 3681 P.—Al señor Juan Pozzi, que no es posible acceder al subsidio que solicita, para la señora viuda é hijos menores del ex profesor de música señor Juan Gracioso Panizza, por no permitirlo el presupuesto vigente.

Expediente 3724, C. 4.º.—A la señora Práxedes M. de Zamorano, que no es posible acceder al subsidio que solicita por no permitirlo el presupuesto vigente.

Expediente 3678, C. 10.º.—No siendo posible conceder licencia con goce de sueldo por más tiempo que el determinado por el reglamento general, ni tampoco declarar supernumerario á un maestro únicamente á los efectos de la percepción de haberes, manifestar al consejo escolar 10.º, que no es posible acceder á lo solicitado por la subpreceptora de la escuela número 3 del mismo, señora Sara Delfino de Olave, debiendo la sustituta propuesta señorita Zulema P. Quiroga gozar de sueldo desde el día en que se hizo cargo de la clase hasta la terminación del presente curso escolar.

Dirigir nota al banco de la Nación Argentina y á los señores ministros del poder ejecutivo nacional, pidiéndoles tengan á bien ordenar se pase á este consejo un estado detallado de los depósitos y de cualquier otra garantía que se haya dado para asegurar la ejecución de las concesiones otorgadas por el honorable congreso y de los contratos celebrados con el superior gobierno; todo de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3.º de la ley 4223.

Expediente 3648, C. 11.º.—De acuerdo con el dictamen de la comisión de hacienda y no siendo posible conceder licencia con goce de sueldo por más tiempo que el determinado por el reglamento, contestar que no se puede acceder á lo solicitado por la subpreceptora de la escuela número 5, del consejo escolar 11.º, señorita Anatilde Soria, respecto á que se le sigan abonando sus haberes hasta que sea despachado su pedido de jubilación.

Librar orden de pago:

Expediente 1637 S.—A favor del consejo de educación de Santiago del Estero, por subvención nacional correspondiente al anticipo del quinto bimestre del corriente año, \$ 20.000.

Expediente 3179 ½ I, y agregados.—A favor del señor Aquilino Fernández, profesor de dibujo de la escuela superior de varones del consejo escolar 3.º, sus haberes

desde septiembre de 1902 hasta octubre inclusive de este año, \$ 780.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 3 p. m.—JOSÉ MARIA GUTIÉRREZ, presidente.—Anibal Helguera Sánchez, secretario.

SESIÓN 100.ª

Día 19 de Noviembre de 1903

PRESENTES	Abierta la sesión á la 1 y
—	3/4 p. m., se leyó y aprobó
Presidente	sin observación el acta de
Ruiz de los Llanos	la anterior.
Vivanco	En seguida el honorable
	consejo resolvió:
AUSENTE	Comunicar á quienes co-
CON LICENCIA	rresponde:
Avellaneda	Expediente 2338 R.—La
	jubilación acordada por su-
EN COMISIÓN	perior decreto de fecha 16
Zubiaur	del corriente, á la ayudante
	de la escuela número 5 del
	consejo escolar 16.º, señorita Adalgisa M.
	Ratto, con goce de la mitad del sueldo
	que actualmente percibe; quien en virtud
	de la conformidad prestada, deberá conti-
	nuar desempeñando dicho cargo hasta
	tanto se cuente con los recursos neces-
	arios para abonar la presente jubilación.
	Expediente 3710 R.—La jubilación acor-
	dada por superior decreto de fecha 16
	del corriente, á la preceptora de la escuela
	superior de varones del consejo escolar
	4.º, señorita Leonor Josefa Rodríguez, con
	goce de sueldo íntegro que se le tiene ase-
	gurado; quien en virtud de la conformidad
	prestada, deberá continuar desempeñando
	dicho cargo hasta tanto se cuente con los
	recursos necesarios para abonar la presen-
	te jubilación.
	Expediente 3968 G.—Justificar las in-
	sistencias en que ha incurrido el empleado
	adscripto á la secretaría del honorable
	consejo, señor Guillermo González, pasan-
	do este expediente á tesorería, para que
	previa intervención de contaduría abone al
	señor González los haberes descontados.
	Expediente 3941 E.—De acuerdo con lo
	dictaminado por la comisión de hacienda,
	no hacer lugar al pedido de jubilación
	formulado por la ayudante de la escuela
	número 9 del consejo escolar 12.º, señorita
	Ana Felicitas Eguren.
	Expediente 3844 S.—Aprobar la clausu-
	ra de las dos escuelas superiores de Santa
	Rosa de Toay, ordenada por el consejo
	escolar en vista del desarrollo creciente
	del sarampión en la expresada localidad.
	Autorizar:
	Expediente 3692 C. 17.º.—Al consejo
	escolar 17.º, para invertir del fondo de

matrículas \$ 97 en la adquisición de un aparato para proyecciones luminosas.

Expediente 3954 C. 17.º.—Consejo escolar 17.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 120 en la adquisición de doce mapas y cuadros conmemorativos de la batalla de Caseros.

Expediente 4002 C. 7.º.—Al consejo escolar 7.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 50, para ayudar al pago de los gastos que ocasionará la fiesta que se celebrará en la escuela número 6 con motivo de la terminación del presente curso escolar.

Expediente 245 C y agregados.—Al consejo escolar de Concepción, para invertir de sus fondos propios, ó en su defecto, de los provenientes del 15 % de las rentas municipales, la suma de \$ 80 á que ascienden los gastos de viaje y permanencia de su presidente en Posadas, á los efectos de aceptar la escritura de los terrenos que debe otorgar la municipalidad de Concepción á este consejo.

Expediente 3891 D.—Al jefe del depósito para adquirir los materiales para empaque que solicita y cuyo importe es de pesos 578.

Expediente 4018 C. 7.º.—Al consejo escolar 7.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 48 en la impresión de papel de notas, memorandums, etc., para la secretaría del mismo.

Expediente 4017 C. 2.º.—Al director de la biblioteca para mandar sacar, limpiar y guardar hasta abril próximo, las alfombras de dos salones de la misma, mediante la suma de \$ 70.

Expediente 3993 D.—Al depósito, para entregar á los contratistas los muebles y bancos usados, á medida que estos se reciban de las escuelas, todo de acuerdo con lo estipulado en los contratos respectivos.

Expediente 4007 C.—Al encargado escolar de Coronel Pringles, para invertir de los fondos que administra \$ 20, con motivo de la terminación del presente curso escolar.

Expediente 4936 C. 17.º.—Al consejo escolar 17.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 300 en las fiestas que se celebrarán con motivo de la terminación del presente curso escolar en las escuelas de su jurisdicción.

Expediente 4031 C. 18.º.—Al consejo escolar 18.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 200 en las fiestas que se celebrarán en las escuelas de su dependencia, con motivo de la terminación del presente curso escolar.

Expediente 4063 C. 11.º.—Al consejo escolar 11.º, para invertir del fondo de

matrículas \$ 100 en la fiesta que se celebrará en la escuela número 2 con motivo de la terminación del presente curso escolar.

Expediente 4065 C. 12.º.—Al consejo escolar 12.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 15 en el arreglo del piano de la escuela número 7.

Expediente 4060 C. 7.º.—Al consejo escolar 7.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 40 en la compostura de un toldo y compra de una funda para piano, con destino á la escuela número 2.

Expediente 4067 C. 18.º.—Al consejo escolar 18.º, para invertir del fondo de matrículas \$ 30 en la adquisición de marcos para algunas estampas de banderas argentinas.

Expediente 3843 B.—Vistos los informes del cuerpo médico escolar, de la inspección técnica y de lo dictaminado por la comisión de hacienda y en consideración á que no se trata de una licencia sino de una resolución imperativa en razón de la conveniencia de mantener alejada de las clases á la señorita Silvia Baladrón, subpreceptora de la escuela número 9 del consejo escolar 12.º, resolver que el mencionado alejamiento sea hasta el 1.º de marzo próximo, con goce de sueldo á contar desde el 1.º de octubre último; debiendo la mencionada maestra presentarse al cuerpo médico escolar antes de hacerse cargo nuevamente de su puesto.

Expediente 3883 G.—Aceptar la denuncia de bienes formulada por el señor Juan B. Goretta, al que se le asigna como única retribución el 20 % del importe líquido que ingrese al tesoro de las escuelas.

Expediente 3885 S.—La denuncia de bienes interpuesta por el señor Juan José Saavedra, al que se le asigna, como única retribución, el 20 % sobre el importe líquido que ingrese al tesoro de las escuelas.

Dirigir nota al cuerpo médico escolar pidiéndole se sirva informar sobre la conveniencia de establecer baños para los niños de las escuelas públicas.

Expediente 3585 C. 15.º.—Vistas las constancias de este expediente dejar sin efecto la resolución de fecha 5 del corriente, respecto á la inspección del preceptor de la escuela superior de varones del consejo escolar 15.º, señor Antonio E. Arredondo, quien pasará en el año entrante á prestar sus servicios en la escuela que oportunamente se le designará por la inspección técnica.

Expediente 4006 C. 5.º.—Conceder licencia por quince días, ocho con goce de sueldo, á la preceptora de la escuela número 1 del consejo escolar 5.º, señora María Teresa H. de Aldao, aceptándose como

suplente á la maestra normal María Luisa Margan.

Expediente 3803 P.—Designar por el término de un mes para reemplazar al empleado de la contaduría señor Mariano Pacheco, que está con licencia, al señor Andrés Ferreyra (hijo).

Expediente 3243 I.—Nombrar vocal del consejo escolar de Toay al doctor Edmundo Puccinelli, en reemplazo del señor Tadeo Gutiérrez, que renunció.

Mandar pagar:

Expediente 3629 C.—Al señor Francisco G. Rival, por alquiler de la casa que ocupa la escuela de Choele Choel, correspondientes á los meses de julio, agosto y septiembre del corriente año, \$ 150.

Expediente 3772 S.—Al señor Jorge Kusich por fletes, \$ 70.

Expediente 3990 D.—Al depósito por fletes, \$ 38.

No habiendo más asuntos á tratar se levantó la sesión á las 3 p. m.—**JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ**, presidente.—**Antibal Helguera Sánchez**, secretario.

INTERIOR

SANTIAGO DEL ESTERO

CENSO ESCOLAR

En noviembre de 1902 se levantó en la provincia un censo escolar cuyos resultados se consignan á continuación por departamentos:

Departamentos	Varones	Mujeres	Total
Capital	2.322	2.420	4.742
Jiménez 2.º	930	726	1.656
Banda	1.734	1.525	3.259
Silípica 1.º	334	293	627
Silípica 2.º	556	517	1.073
Copo 1.º	536	432	968
Copo 2.º	606	613	1.309
Loreto	1.719	1.427	3.146
Atamisqui	683	585	1.268
Salavina	1.116	989	2.105
Jiménez 1.º	1.037	708	1.805
Robles	1.413	1.158	2.571
Figueroa	1.361	1.055	2.416
Guasayán	769	631	1.400
Choya	1.525	1.273	2.798
Río Hondo	1.091	957	2.048
Matará	969	817	1.876
25 de Marzo	2.038	1.668	3.706
Ojo de Agua	1.157	956	2.113
Quebrachos	1.001	869	1.870
Total general	22.987	19.679	42.666

He ahí la población que la ley llama escolar y que la constituyen los niños com-

prendidos entre los 6 años cumplidos y los 14 no cumplidos, para quienes es obligatoria la instrucción. De esos niños sólo frecuentan las escuelas 10.487, quedando por conseguir sin recibir los beneficios de la educación más de treinta mil.

El censo ha sido llevado á cabo bajo la dirección de don Juan F. Besares, quien para subsanar el inmenso vacío que deja la educación, propone la creación de escuelas del sistema Vedia y el horario alterno.

BIBLIOGRAFÍA

Enseñanza de los ciegos

Memoria y proyecto

El profesor don Ulises J. Codino, después de haber estudiado en Europa la enseñanza de los ciegos, ha presentado al ministerio de instrucción pública un proyecto para la creación entre nosotros de un instituto de esa clase, pensamiento ha muchos años acariciado por algunos hombres del país y entre ellos por el ex gobernador de Buenos Aires don Emilio Castro.

El señor Codino ha reunido en su informe varios datos importantes relacionados con el número de ciegos existentes en la república, los que ascendían á 3 526 cuando se efectuó el último censo nacional.

Por el número de ciegos, la República Argentina ocupa un lugar medio si se compara con treinta y siete estados del mundo que tienen de 219 á 34 por cada diez mil habitantes.

Se puede calcular que hay mil ciegos aptos para recibir instrucción, de los cuales 38 la reciben en el asilo de huérfanos y en una escuela creada por el señor Gatti (ciego) y subvencionada por la nación.

¿Están los niños ciegos comprendidos en la parte de la ley de educación común que hace la enseñanza obligatoria? El señor Codino cree que sí y observa que en el Brasil, Chile y Norte América, están igualmente comprendidos en la obligación.

El congreso pedagógico internacional de 1882 hizo la siguiente declaración:

«Que, cualquiera que sea el número de ciegos y sordomudos, exige una atención especial de los gobiernos hacia el fomento de los institutos existentes y la creación de otros tendientes á la educación de estos seres desgraciados y á la formación de maestros especiales para ellos».

Ese voto fué confirmado por el del congreso de 1900, el que declaró que la enseñanza primaria de los ciegos y sordomudos debe ser obligatoria y gratuita.

En cumplimiento del encargo que reci-

bió del señor ministro doctor González, el señor Codino ha visitado los institutos de ciegos de Italia, sobre los cuales nos suministra los siguientes datos:

En Río Janeiro existe un instituto de ciegos desde 1856, con capacidad para 400 varones y 200 mujeres, el que funciona en edificio propio.

En Italia, la instrucción de los ciegos ha adquirido gran importancia. El señor Codino se ocupa con alguna detención de tres de los institutos existentes, uno en Génova, otro en Milán y el tercero en Florencia. Visitó también el instituto nacional de ciegos de París.

La enseñanza que en ellos se da comprende generalmente en su plan de estudios las mismas asignaturas de la escuela común, salvo, naturalmente, aquellas que no pueden ser accesibles á los ciegos, por su deficiencia orgánica, como el dibujo en sus distintas formas, la caligrafía y las ideas de luz y color.

La lectura, escritura y aritmética se enseña por el sistema inventado por Braille (ciego), ex alumno del instituto de París, el que consiste en puntos colocados en diversas posiciones que corresponden á cada una de las letras del alfabeto, signos de puntuación y los números dígitos.

El trabajo del señor Codino es una publicación utilísima que se completa con el proyecto de organización de un instituto para ciegos, el que desearíamos ver establecido cuanto antes, pues es una obra humanitaria y digna, por consiguiente, de un país civilizado.

Moral cívica

El señor don Enrique M. Antuña nos ha enviado un ejemplar del libro que acaba de publicar con el título de «Temas de moral cívica». La obra ha sido publicada en Montevideo é ilustrada con ejemplos tomados de la historia nacional de aquel país principalmente.

Para dar una idea aproximada á la verdad sobre lo que es este libro, diremos que el *patriotismo* es abonado con el ejemplo de los treinta y tres orientales; la *abnegación*, con la conducta del doctor Vilard-bó durante la fiebre amarilla; las *virtudes* cívicas, con los nombres de don Joaquín Suárez y don Bernardo P. Berro; la *beneficencia* con el de don Francisco Antonio Maciel, fundador del primer hospital de caridad de Montevideo; el *espíritu progresista*, con las personalidades de don Bruno Mauricio de Zabala, el fundador de aquella ciudad, don Francisco de Medina, el fundador del primer saladero, y presbítero don José Manuel Pérez Caste-

llanos, quien legó á la capital uruguaya una casa para biblioteca y sus libros; como *promotores del progreso intelectual*, figuran don Dámaso A. Larrañaga y don José Pedro Varela, y por su *perseverancia y laboriosidad*, don Félix Azara y el doctor don Eduardo Acevedo.

El libro de que nos ocupamos será sin duda de mucha utilidad en las escuelas de la república vecina, pues tiene mucha semejanza con las obras de Smiles, que tanta aceptación han tenido entre nosotros.

El señor Antuña prepara ahora un libro idéntico para las escuelas de este país.

Nociones de historia de Cuba

Se han empezado á publicar en la Habana, por entregas, unas nociones de historia de Cuba, por el doctor Vidal Morales y Morales, adaptadas á la enseñanza por don Carlos de la Torre y Huerta, ilustradas con 137 grabados por Francisco Henares.

Sólo hemos recibido dos entregas, la primera con la introducción y el capítulo X. Agradeceríamos el envío de la obra completa.

Comercio exterior

Según el boletín de la dirección general de estadística de la nación, que se publica trimestralmente, en los primeros nueve meses del corriente año (de enero á septiembre) el valor total del comercio exterior fué de pesos oro 276.443.051, repartidos así: importación 100.362.117 y exportación 176.081.534.

El valor de la importación sujeta á derechos es de pesos 79.352.883 y el de la importación libre de derechos \$ 21 009.234. El valor de la exportación sujeta á derechos es de pesos 61.636.781 y el de exportación libre de derechos de \$ 114.444.753.

Comparando ese comercio con el de los mismos nueve meses del año 1902, resulta un aumento en el total de \$ oro 62.252.366, de los cuales 22.483.498 corresponden á la importación y 39 373.747 á la exportación.

Los 100.362.117 pesos oro producto de la importación de 1903 por países, se distribuyen así:

De Africa, pesos 55.660; de Alemania, 13.430.497; de Bélgica, 4 381.579; de Bolivia, 96.302; de Brasil, 4.365.051; de Cuba, 294.157; de Chile, 166.358; de España, 2.806 384; de Estados Unidos, 11.250.400; de Francia, 9.920 075; de Italia, 11 108 453; de los Países Bajos, 653.743; del Paraguay, 872.480; del Reino Unido, 35.366.491; del Uruguay, 599.268; de otras procedencias, 4.995.237 oro.

Los 176.081.534 de pesos oro, producto de la exportación de 1903, por países se distribuyen de este modo:

África, pesos 7.711.600 oro; Alemania, 20.104.050; Bélgica, 16.222.584; Bolivia, 424.774; Brasil, 6.313.617; Cuba, 115.440; Chile, 857.572; España, 1.564.052; Estados Unidos, 6.425.324; Francia, 25.257.226; Italia, 3.042.382; Países Bajos, 3.885.613; Paraguay, 132.412; Reino Unido, 27.619.421; Uruguay, 3.171.470; otros destinos, 10.609.185; á órdenes, 42.625.125.

(Las operaciones de suma, resta, multiplicación y división, que se hacen en las escuelas y en algunos grados, pueden versar sobre las cifras del comercio exterior, dando lugar á muchos y muy diversos problemas).

El instituto de instrucción pública de Montevideo

Hemos recibido un folleto conteniendo un precioso documento para la historia de la educación en la República Oriental del Uruguay, precedido de algunas consideraciones muy oportunas.

El documento á que nos referimos es un informe que el coronel y doctor don José G. Palomeque presentó al instituto de Montevideo en 1855, después de haber recorrido y estudiado la marcha de la educación en el país vecino y sus necesidades más apremiantes. Llama la atención en ese trabajo el acierto con que su autor abordó ciertas cuestiones como la de la renta y otras, que aún están por resolver del otro lado del Plata.

El coronel y doctor Palomeque, termina su trabajo manifestando el amor á la verdad que le ha dominado durante su campaña escolar, reconociendo así que en ese principio debe descansar el porvenir de la educación popular.

«La perla del hogar»

El editor madrileño don Saturnino Calleja, que en otras ocasiones nos ha favorecido con varias obras didácticas por él publicadas, nos remite ahora un precioso librito titulado «La perla del hogar», en el que vienen todas esas lecciones que hoy se dan en las escuelas bajo el título de ciencias y artes domésticas y que constituyen el adorno de muchas de nuestras más distinguidas damas.

Es un libro parecido á los que han publicado entre nosotros las señoritas de Palma y del Castaño, con los títulos de «El hogar modelo» y el «Vademécum de la mujer».

«La perla del hogar» está escrita en forma de cuentos amenos y contiene veinticuatro lecciones sobre los deberes de cada uno, el hogar doméstico, la misión de la mujer, los viajes, los alimentos, el vestido, la higiene, economía y contabilidad doméstica, etcétera, etc.

Es un libro recomendable.

Nuevo diccionario español inglés é inglés español

La acreditada casa Appleton y Cía., de Nueva York, nos ha obsequiado con un ejemplar del nuevo y manuable diccionario español inglés é inglés español, que acaba de publicar en substitución del diccionario compendiado de Velázquez que antes había editado.

Contiene este nuevo diccionario, según sus autores, más de cuatro mil vocablos modernos y veinte mil acepciones, voces técnicas y modismos, que no se encuentran en ningún otro de esta clase, con los modos fundamentales de los verbos irregulares y la pronunciación de cada palabra por medio de un nuevo y sencillísimo sistema de representación fonética.

«La voz del Nilo»

Es una nueva producción literaria del doctor don Angel Estrada (hijo) y de que la lectura de algunas páginas nos ha inspirado un vivo interés por conocerla en toda su extensión, lo que nos proponemos hacer en breves días. Vaya entre tanto esta noticia en obsequio á la acreditada casa editora que nos la remite.

El joven escritor cuenta ya con ésta seis obras, dos de ellas en verso: «Los espejos» y «Alma nómade»; y tres en prosa: «Cuentos», «El color y la piedra» y «Formas y espíritus».

Sociedad popular de educación

Hemos recibido el reglamento de la sociedad popular de educación que funciona en la Boca y cuyos fines son fundar y sostener escuelas gratuitas para obreros de ambos sexos y fomentar el progreso de la educación popular.

Actualmente dicha institución tiene dos escuelas gratuitas que funcionan los lunes, miércoles y viernes, de 7 á 9 en la calle Patricios 1468 y Especial 64, contando la primera con 120 alumnos y la segunda con 90 alumnos.

Está actualmente la sociedad preparando una fiesta por medio de la cual espera reunir algunos recursos para subvenir á las necesidades más apremiantes.

Centro de protección y estímulo á la niñez

Hemos recibido los estatutos del centro de protección y estímulo á la niñez, fundado el 30 de marzo de este año en Coronel Pringles, de la gobernación del Río Negro.

El objeto de esta sociedad es proteger, material, intelectual y moralmente, á los niños de ese distrito, unir con vínculos de solidaridad social á todos los habitantes y fomentar la creación de escuelas.

La comisión directiva está constituida de esta manera: Presidente, Nicolás Rodé; vicepresidenta, Eulalia C. de Faguaga; secretarios, J. M. Ledesma y R. J. Coppola; tesorero, Nazario Pascuale; vocales: Rosalia L. de Ledesma, Petrona Herrera, Domingo Codegani, Domingo Martinolich, Isidoro Huergo, Emiliano Gutiérrez, Mauricio Blanco y Pablo Awell.

Cuenta la sociedad con 65 socios.

Método simplificado de escritura

Don Vicente Fabián Vergara, nos ha remitido de Méjico, un prospecto de su método simplificado de escritura.

Sería conveniente que su autor nos enviase la obra completa para poderla apreciar en todos sus detalles.

La nueva faz de evolución del método

Acusamos recibo de esta importante obra sobre métodos, publicado en Méjico, por el director de la escuela normal primaria de Veracruz, don Manuel R. Gutiérrez.

Contiene esta obra un prólogo, un artículo del señor Rebsamen, otro del señor Flores, los motivos para la exposición de un plan de educación, el concepto del método, el problema criteriológico, el método científico y un apéndice con siete notas más extensas que la obra misma.

Catálogo español

Los señores Appleton y compañía, editores de New York, bien conocidos entre nosotros por su biblioteca del maestro, sus cartillas científicas é históricas y otras obras pedagógicas y didácticas, nos han enviado su catálogo en español de 1903, en el cual se enumeran todas sus nuevas publicaciones.

Cuadros geográficos

Con este título ha publicado don Luis Macchi, por la escuela tipográfica salesiana, unos cuadros de los diversos países del

mundo, con su extensión, población, capital, habitantes, aspecto y producciones.

Un trabajo análogo del señor don Salvador Díez Mori, tenemos para publicar hace algún tiempo, no habiéndolo dado á la composición por ser necesaria la corrección de los datos con respecto á la población, pues estos cuadros han sido hechos hace algún tiempo.

Son útiles esos trabajos bajo diversos conceptos, pero no debe hacerse de ellos un uso exclusivo.

NOTICIAS

En el Polo Sur. — La República Argentina ha alcanzado muchos triunfos, pero ninguno, según creemos, de la naturaleza del que acaba de obtener uno de los buques de su escuadra en medio de los hielos del Polo Sur, salvando de un peligro inminente la expedición Nordenskjöld, que hace dos años partió de las costas de Suecia y pasó por este puerto en aquella dirección, habiendo empezado á inspirar los más serios temores.

Ese acontecimiento en que ha cabido á los marinos argentinos un rol tan humanitario, ha venido á la vez á salvar para la ciencia el resultado de los estudios realizados por la expedición antártica durante el largo tiempo de su permanencia en aquellas regiones, rodeados por los hielos y víctimas de los más crueles sufrimientos.

Acaso el viaje de la «Uruguay», que tanto honor refleja sobre sus iniciadores y ejecutores, no sea precursor de otros llamados á dar á la República Argentina una participación importante entre las naciones por sus exploraciones científicas.

Al asociarnos al regocijo público que el hecho ha promovido, debemos recordar á los maestros la oportunidad que se les ofrece para aprovechar la curiosidad de sus alumnos, ilustrando la enseñanza de la geografía, dándole interés, y presentando con mayor claridad algunos de los hechos que de otra manera pasarían desapercibidos.

Compuestas ya estas líneas, leemos en la prensa diaria la circular siguiente, pasada por el consejo nacional de educación á los 22 consejos escolares de la Capital.

Señor Presidente:

Un acontecimiento feliz para la república y el mundo mantiene en excitación jubilosa el corazón de los argentinos y el de los hombres de todas las naciones civilizadas: el salvamento de la expedición Nordenskjöld, llevado á cabo por la «Uruguay» en las regiones heladas del Polo Sur.

Hechos de tan alta significación humanitaria y patriótica, reflejan necesariamente gloria sobre aquellos que lo realizan con extraordinario denuedo y sobre la sociedad á que, como dignos hijos, pertenecen.

Celebrarlos, pues, adhiriéndose á las expansiones del entusiasmo popular, es un deber de las autoridades. Así lo han comprendido, y considerando, que las escuelas en primer término están llamadas á modelar, por ejemplos vivos de altruismo y de valor heroico, el alma nacional, no pueden permanecer indiferentes ante el aplauso universal tributado hoy á la patria y á los valientes marinos que, como tantas veces en el fuego, hicieran tremolar nuestra bandera entre los hielos de la región antártica.

En tal virtud, ruego al señor presidente se digne comunicar á los directores de escuela de su dependencia, que el consejo nacional ha dispuesto que, de los días hábiles que aun faltan para terminar el curso, se destine uno de ellos á solemnizar especialmente triunfo tan señalado del altruismo, del valor y de la ciencia.

Saludo á usted atentamente.—*Ponciano Vivanco*, presidente interino. — *Anibal Helguera Sánchez*, secretario.

Actos públicos. — De acuerdo con lo que dispone el reglamento general, en su artículo 14, las escuelas han permanecido abiertas al público, y funcionado como en los demás días del año, el 26, 27 y 28 del corriente, con el objeto de que los padres de familia pudiesen juzgar del adelanto general de las clases, de los métodos y procedimientos empleados y del progreso individual de maestros y alumnos. En esos actos se han exhibido los trabajos de los alumnos durante todo el año, y ha sido invitado el público por los consejos escolares.

Agradecemos las invitaciones que con ese motivo se nos han dirigido y de que damos á continuación un breve extracto.

—La directora de la escuela número 5 del consejo V, señorita Albertina V. Pons, invitó para la fiesta escolar del día 29 de noviembre.

—La directora de la escuela número 6 del consejo 7.º, señorita Angela E. Viale, invitó para la fiesta del 29 de noviembre, adjuntando el programa.

—La directora de la escuela elemental número 8 del 21 consejo, señora Ana Carabelli de Uranga, invita para las clases públicas y fiesta final.

—La directora de la escuela superior de niñas del consejo 4.º, señorita Elia, M. Martínez, invita para las clases públicas, abundando en consideraciones sobre la importancia del acto.

—El director de la escuela número 7 del 12.º consejo, señor Eugenio del Cioppo, invita para una fiesta cuyo programa acompaña.

—La directora de la escuela número 6 del consejo 9.º, señora Jovita del Carmen Oromí de Ramos, invita para una fiesta cuyo programa hemos recibido.

—La directora de la escuela número 1 del consejo 12, señora Carmen Champy Alvear, invita para una fiesta y exposición escolar según el programa que hemos recibido.

—La directora de la escuela número 7 del 10.º consejo, señora C. González de Bozzetti, invitó para las clases públicas de los días 26, 27 y 28 y fiestas del 30 de noviembre.

Sobre tan importantes actos, leemos en un diario de la mañana lo siguiente:

El presidente interino del consejo nacional de educación ha iniciado desde hace varios días una jira por las escuelas del municipio, con el propósito de informarse del modo como se administra la educación y la forma en que se cumplen los reglamentos vigentes. El resultado de la inspección es bastante satisfactorio, aunque aquél se propone introducir modificaciones de importancia que tenderán á dar un serio impulso á la instrucción primaria.

De acuerdo con aquellos propósitos, el presidente interino del consejo atiende diariamente al personal del magisterio, que puede hacerle las observaciones que crea oportunas, en el sentido del mejoramiento de la enseñanza en la capital y en los territorios nacionales. En los días que faltan del mes, continuará la visita de las escuelas.

A los preceptores, subpreceptores y ayudantes.—La administración de EL MONITOR recomienda á todos los empleados de las escuelas el que soliciten de los directores el número de dicha revista, que se les remite y se les seguirá remitiendo igualmente durante las vacaciones. Cada escuela los recibe en el número de personal de que informan las tapas de la misma.

A los subscriptores.—Las suscripciones á EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN, vencen siempre el 30 de junio ó el 31 de diciembre ya se abonen por seis meses ó por un año. El pago de las suscripciones debe hacerse adelantado.

Concurso de textos de geografía.—El 30 de noviembre venció el plazo acordado por el consejo para la presentación de las obras al concurso de textos de geografía.

Entendemos que son varias las obras presentadas.

Licitación.—El 26 del corriente se

abrieron las propuestas presentadas al consejo, para la impresión y encuadernación de **EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN**. Ellas están á estudio de la corporación.

Clausura de las escuelas.—Con el mes de noviembre terminan las tareas de las escuelas públicas, quedando éstas clausuradas hasta el año entrante.

El doctor Zubiaur.—El vocal del consejo nacional de educación doctor don José B. Zubiaur, ha regresado á esta capital, después de su excursión escolar por el territorio de Misiones.

La cosecha de 1903-1904.—Se estima que la República Argentina tiene actualmente en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos. 4.000.000 de hectáreas sembradas de trigo, 1.450 000 hectáreas sembradas de lino y que la exportación de maíz no bajará de 2.500.000 toneladas. Al trigo se le asigna una producción de 4 000.000 de toneladas y al lino la de 1.200 000 toneladas.

El valor de la producción exportable se aprecia de esta manera:

Trigo, 3 000 000 de toneladas, á pesos 60 la tonelada, asciende á pesos 180.000.000. Maíz, 2.500.000 toneladas, á pesos 35 la tonelada, asciende á \$ 85.500.000. Lino, 1.000 000 de toneladas, á pesos 75 la tonelada, pesos 75.000.000. Valor total de la producción susceptible de ser exportada, pesos 342 000 000.

Los gastos que ocasionará la recolección y trilla de la cosecha se calculan del modo siguiente.

Ya sabemos que tenemos por el momento dispuestas para empezar á recoger: 4.000.000 de hectáreas de trigo y 1 450.000 hectáreas de lino, lo que hacen un total de 5.450.000 hectáreas.

Para el corte y emparve á \$ 6 se necesitan pesos 32.700.000; trilla del lino á pesos 1.10 y del trigo á \$ 1.10, pesos 51 425.000; bolsas á 6 kilogramos por bolsa, 77.900 000 bolsas á 22 centavos, pesos 17.138.000. Total pesos 101.263.000. Los gastos para cosechar el trigo y el lino importarán, pues, más de cien millones de pesos moneda corriente, de los cuales unos cuarenta millones de pesos se emplearán en jornales pues se sabe que para el corte y emparve de una hectárea se necesitan dos jornales á razón de pesos 375.

Inmigración.—Al observar las cifras de la inmigración que publica la oficina respectiva, no puede uno dejar de notar la semejanza que hay entre los hombres y las hormigas.

Los extranjeros que vienen al país durante la primavera y el verano se alejan luego al aproximarse el invierno llevándose

el producto de la cosecha como las hormigas. Imaginaos un camino por el que van y vienen al país los inmigrantes y tendréis que en los meses de septiembre y octubre, en que tiene lugar la recolección de las cosechas entre nosotros, la inmigración afluye, siendo entonces que vienen casi el triple de los que se van; en enero y febrero declina algo el número de los que se dirigen á nuestras playas y en junio y julio se duplican los que se van y desciende considerablemente el número de los que vienen. Están entonces ellos recogiendo el fruto de sus cosechas.

Perlas vegetales.—La naturaleza es inagotablemente fecunda en sorpresas, tanto como en maravillas. Se cree generalmente que existen perlas finas y tan verdaderas como las que se producen por algunos moluscos bivalvos llamados margaritiferos y sobre todo por la ostra perlera de los mares cálidos. Un diario científico americano afirma que acaban de descubrirse perlas vegetales de que un ejemplar del grueso de una arveja ha estado expuesto en Boston. Esas perlas vegetales provienen de la península la Malacca, en donde son muy raras y se pagan á precios elevados. Se les encuentra en el interior de ciertas nueces de coco. El análisis químico ha demostrado que, como las otras perlas naturales, éstas están compuestas de carbonato de calcio, de agua y de una pequeña cantidad de materia orgánica. Se pregunta cómo esas concreciones nacaradas pueden formarse en un fruto.

Es verdad que en ciertos moluscos la presencia de la perla es debida á la introducción en la concha de cuerpos extraños, granos de arena, animales parásitos, etc., que al cabo de algún tiempo se rodean de substancias nacaradas. ¿El mismo fenómeno se producirá en el lecho epidérmico del principio del coco. Las perlas del coco son de un blanco azulejo y esférico.

Los crudívoros.—Más de 10.000 familias de Chicago han adoptado un régimen alimenticio que les parece más higiénico que todo otro: ellos no comen nada cocido, ni pan, ni pasteles, ni masas en general, todo crudo, carne, legumbres, huevos, etcétera.

Esos nuevos adeptos de la crudeza han constituido una sociedad cuyo número de adherentes va aumentando cada día. Sus *menus* se componen de ostras y otros moluscos, miel, de buey ahumado, de ensaladas, queso, leche, naranjas, bananas, manzanas, nueces, ciruelas, duraznos, trigo macerado, avena no hervida, etc. Pretenden que la cocción destruye los principios nutritivos de los alimentos, suprimiendo la vida celular. Agregan, con la inge-

nidad de la convicción yankee, que las enfermedades no son sino la consecuencia de una infracción á las leyes de la naturaleza, que ésta no produce sino substancias alimenticias crudas y que hacer cocer para comerlas es ir en contra de lo que ella ha dispuesto sabiamente. Sostienen, en fin, que el régimen crudívoro es condición necesaria para la longevidad, porque, dicen, lo que engendia la debilidad física del anciano, es la presencia más ó menos considerable del ácido úrico en los que se alimentan de cosas privadas de su vitalidad, éstas aumentan en la sangre y en los huesos la cantidad de sal y de materias minerales, mientras que el régimen natural de la crudeza, los depósitos calcáreos, el ácido úrico y los otros venenos del organismo, son absorbidos, disueltos y eliminados. La crudeza será, pues, la verdadera receta del Jordán.

El sexo en la escritura.—Mr. Alfredo Binet hace en «La Revue» un estudio sobre la posibilidad de distinguir el sexo de la persona que ha trazado un escrito cualquiera, llegando á esta conclusión:

• Existen caracteres sexuales en la escritura. Los grafólogos los perciben; los ignorantes pueden percibirlos también, aunque con menos fineza. Los unos y los otros cometen errores que, en los casos más favorables, y por un primer ensayo, se han reducido á 10 por ciento.

• Termino secamente por esa cifra. ¿Lo que es seco y preciso no es científico? ».

El autor continuará con un estudio sobre la edad de la escritura.

Clausura de las conferencias de maestros.—Con el siguiente programa se clausuraron en Formosa las conferencias de maestros de 1903:

Primera parte

1—Sinfonía Caprera, por la banda de música de la gobernación.

2—Panchita la ramilletea cuadro en un acto y en verso, por las alumnas de la escuela de niñas: D. Amalia Lima, María L. Fleitas, Carolina Malgarini, María Silvia Cáceres, y María Evrat.

3—Lamentación de una joven, fantasía para piano y violín, respectivamente, ejecutada por la señora María F. de Costas y el señor Ernesto A. Rossi.

4—El mate, recitación del niño Rafael Madariaga.

5—Errores acerca de las funciones del corazón. Conferencia del doctor Martin Ruiz Moreno.

6—Consejo maternal, por la niña María Dolio.

7—Cavatina de la ópera «I due Foscari», por la banda de la gobernación.

Segunda parte

1—Duetto dell'opera «Il Trovatore», por la banda de la gobernación.

2—Hipnosis y radiación en la educación de la infancia; conferencia del señor presidente de las conferencias de maestros.

3—«Tristeza», de Núñez de Arce, por María Elena Ruiz Moreno.

4—El judío errante, wals á cuatro manos, ejecutado por las señoras Luisa G. de Sarmiento y María F. de Costas.

5—¡Pobre local!, recitación por la señorita Raquel Lima.

6—Memoria anual de las conferencias, leída por el señor secretario.

7—Amor y patria, marcha militar por la banda de la gobernación.

La paloma mensajera.—Este simpático animalito, tan bonito y tan útil en nuestra época para la transmisión rápida de noticias de un punto á otro, no lo fué menos en la antigüedad. Entre romanos y griegos ya hicieron de mensajero, poniendo ciudades sitiadas en comunicación con el exterior, varios siglos antes de Jesucristo. En los famosos juegos olímpicos, en Grecia, los amigos y parientes de los luchadores llevaban palomas al circo y las soltaban para anunciar á los suyos el resultado del concurso. Verdad que en aquella época no se usaba todavía el envío de mensajes escritos, sino la paloma llevaba en la patita ó en el ala alguna señal previamente convenida, como hilos con cierto número de nudos, que significaban números, nombres, fechas, etc.

El primer servicio postal por medio de palomas se instituyó primero en el año 1200 en Persia, cuyos tan dilatados confines pusieron así en rapidísima comunicación. Luego se adoptó en Egipto, donde los ricos cultivaban el *sport* con pasión y llegaban á pagar por una buena y bien adiestrada paloma hasta 150.00 pesos oro de nuestra moneda. En el siglo XV construyéronse allí algunas casas y torres especiales para la cría y el cuidado de las palomas mensajeras, cuyos vestigios admira hoy todavía el viajero.

También durante las cruzadas prestaron sus buenos servicios. Cuenta la historia que un día cayó una palomita en medio del ejército cristiano que sitiaba á Jerusalem y descubrióse debajo del ala una cartita, hecho cantado por el poeta Torcuato Tasso.

En favor de los maestros.—En la revista *Estudios* encontramos una interesante carta del doctor don José Bianco, al señoresnador nacional doctor don Bernardo de Irigoyen, pidiéndole se digne acoger bajo su protección la nota presentada por

los maestros de enseñanza primaria al honorable senado, solicitando la reforma del proyecto de ley de montepío civil que la honorable cámara de diputados acaba de sancionar.

El doctor Bianco abunda en consideraciones muy atendibles para demostrar la justicia de que están poseídos los maestros de las escuelas comunes.

Ocurricencias en la escuela—Con motivo de una conferencia pedagógica últimamente celebrada, volvieron á encontrarse, después de largos años de magisterio ejercido en distintos puntos del país, varios ex alumnos de la escuela normal de profesores.

Muchas cosas tenían que decirse. Cada uno refería sus penurias pasadas, los resultados alcanzados, sus quejas y esperanzas, y en medio de la animada conversación que se realizaba al rededor de la mesa, refiriéronse también unas ocurrencias humorísticas habidas en clase, las que nos parecieron dignas de ser estenografiadas y libradas á los lectores de EL MONITOR.

Casi un juicio salomónico puede llamarse lo recientemente ocurrido en una de las escuelas de la capital. En la clase de labores se encuentra una media casi concluída y con las agujas puestas. Dos niñas se la disputan como propiedad. La maestra reconoce el trabajo como hecho en su clase, pero no logra descubrir á la verdadera dueña. Finalmente toma una heroica resolución y, dirigiéndose á las dos pretendientes, falla de manera de ser oída por toda la clase: «no sabiendo á quien la media pertenece, voy á deshacerla y repartir hilo y agujas entre las dos». Y acto continuo sacó una de las agujas y empezó su obra destructora.

Las dos niñas, perplejas, la observaron un instante; luego una de ellas rompió en amargo llanto, mientras la otra miraba, maligna, como se deshivaban los puntos. El experimento surtió el efecto esperado; la maestra devolvió á la primera la media é impuso un castigo á la pequeña mentirosa.

Un día entra inesperadamente en mi clase el inspector, precisamente en momentos en que yo, faltando á la ordenanza, administraba á un muchacho una buena tunda. Naturalmente, hubo que interrumpir la operación y oír de parte del superior—quien me llamó aparte—un severísimo sermón, que, sin embargo, no me causaba ninguna impresión. El inspector, apercibiéndose de este detalle, se enfada cada vez más y me apostrofa: «Pero, señor, ¿si viniese la madre del niño á quejarse y á denunciar el hecho?

«La echaría fuera».

«¿O si se presentase el padre y le hiciera á usted responsable?».

«El padre del pillo no puede venir porque está aquí. Soy yo, señor inspector!».

«Eso es diferente, y nadie puede impedirle á usted á que ejerza sus derechos paternales. Sin embargo, conviene aplicar esos correctivos en su casa y no en la clase».

Tenía razón el inspector.

En M.... presentóse un inspector y notó al momento que el cuaderno de uno de los alumnos estaba mal tenido y empezado simultáneamente por ambos lados—cosa frecuente en los niños. El señor echa un sermón sobre aseo, orden y todas las virtudes que debe tener el alumno, y termina con estas palabras: «A mi vuelta, dentro de dos años, espero encontrar tus cuadernos en las mejores condiciones».—El niño se sonríe y contesta: «Entonces yo estaré en el colegio nacional», (fuera del alcance del inspector). El inspector tuvo el tino de reírse como todos los demás.

En otro pueblo, el inspector visita la clase superior, en momentos en que el maestro demuestra en el mapa mural las 4 regiones del cielo; arriba está el norte, abajo el sud, etc.

Después de largas explicaciones, los niños finalmente han comprendido. Acto continuo se pasa á la historia natural, y el maestro, en el afán de mostrar al inspector la capacidad intelectual de los chicos, trata de la teoría de la caída perpendicular, con esta pregunta: «teniendo una piedra, así, en la mano extendida y soltándola de repente, ¿á dónde llega á caer?»

Un muchacho, lleno todavía de lo que acaba de aprender en geografía, alza el dedo y contesta con el sentimiento de la más absoluta seguridad: «al sud».

Dictados recreativos.—Fox, ilustre orador y hombre de estado de Inglaterra, hizo un día la apuesta con un miembro de la cámara de los lores, que hallaría más gatos que él, siguiendo la misma calle, cada uno por distinto lado. En efecto, Jox, encontró trece gatos; el noble lord, ni uno. «No tenía duda, dijo Jox, que tomariais el lado de la sombra, con calor tan pesado, y así es que no podía perder mi apuesta, puesto que los gatos prefieren siempre el sol.

—Siempre que Federico el Grande veía un soldado nuevo le hacía invariablemente estas tres preguntas: 1.º ¿Qué edad tiene usted? 2.º ¿Desde cuándo se halla usted en servicio? 3.º ¿Le convienen el sueldo y el género de vida?».

Un día Federico interrogó á un joven recluta de origen extranjero, que no sabía

una palabra de alemán y que había aprendido las respuestas de memoria; pero sucedió que el rey empezó por la segunda pregunta. ¿Desde cuándo se halla usted á mi servicio? Veintidós años, sire.

Está bien, dijo el rey; pero entonces ¿qué edad tiene usted? Me parece usted muy joven.—Un año, respondió el soldado. A la verdad, exclamó Federico, usted ó yo estamos locos!

—Sí, los dos.—Cuando se explicó el «quid proquo», el rey se divirtió mucho.

—En una ciudad de Norte América, dos individuos fueron conducidos ante el juez por un delito que habían cometido juntos. Uno de ellos no sabía leer. «Quedarán ustedes presos, declaró el juez, hasta que aquel que sabe leer haya enseñado al que no sabe». Tres semanas más tarde, el detenido ignorante leía casi tan bien como su cómplice.

—Un célebre orador, muy jugador y muy desordenado, se ocupaba cierto día en ordenar piezas de monedas, cuando fué introducido en su presencia uno de sus proveedores que llevaba un documento firmado hacía algún tiempo. «Me es imposible pagarle á usted en este momento, dijo el deudor; el oro que ve usted aquí, está destinado á satisfacer una deuda de honor que no puedo dilatar».

El comerciante, sin decir nada, rompió el papel. «Y ahora, señor, dijo, ya no tengo su firma; sólo tengo su palabra; es una deuda de honor». El orador sonrióse, y, movido por tan hábil testimonio de confianza, pagó á su acreedor, diciendo: «Tiene usted razón, y su deuda es la más antigua».

—Un viajero encontró en una aldea este anuncio singular: «Aquí se reciben caballos á pastoreo.—Caballos de cola corta, setenta y cinco centavos por día.—Caballos de cola larga, un franco».

Intrigado, interrogó á un paisano, que le dijo: «Muy sencillo. Para espantar las moscas, un caballo de cola corta se sirve de su cabeza, y, durante ese tiempo no come nada. Un caballo de cola larga por el contrario utiliza su espanta-moscas natural y durante ese tiempo, no deja de comer. ¿No es justo hacer la diferencia?»

El sistema métrico en Estados Unidos.—El proyecto de adopción del sistema métrico de pesas y medidas, sometido actualmente á la aprobación del consejo de los Estados Unidos, con el apoyo del instituto Franklin, encuentra, según parece, numerosos adversarios en la sociedad de ingenieros encargados de dar dictamen sobre el asunto. Por extraño que parezca, la sociedad se pronuncia á favor del sistema vigente en Inglaterra, no obstante ha-

ber declarado Benjamín Bolter, constructor del maravilloso puente del Fort, que no hay nada en el mundo más absurdo que ese sistema.

Aplicación del aire comprimido.—En París los relojes públicos son ahora movidos por medio del aire comprimido. En cada una de las grandes secciones en que se divide la capital, hay un gran depósito de aire, del cual parten tubos hasta los distintos relojes de la sección.

Una maquinita eléctrica muy sencilla abre y cierra el paso al aire de un modo intermitente, y por este procedimiento el aire comprimido á intervalos regulares da un suave impulso á las manecillas de los relojes.

Emblemas animales.—El camello, de la sobriedad.

El cisne, del aseo.

La carpa, del silencio.

El buey, de la tenacidad.

El perro, de la fidelidad.

El elefante, de la placidez.

El asno, de la humildad.

El mulo, de la terquedad.

El pájaro-mosca, de la decisión.

El águila, de la crueldad.

El gato, de la infidelidad.

La caprificación en Algeria.—En un reciente número de «La Nature», hallamos una relación muy detenida de la manera cómo proceden los indígenas de Algeria, en la operación de la caprihigadura ó caprificación del higo á fin de obtener una buena cosecha.

La explicación del procedimiento puede dar lugar por su interés y calidad á una amena lección de agricultura práctica.

El autor Mr. A. Maumené, profesor de horticultura, hace notar al principio que, contra lo que se piensa el higo no es una fruta propiamente dicha, sino un receptáculo carnudo que contiene las flores á las que suceden los granos que se encuentran adheridos á la pared interior. A esta particularidad es que se le atribuye la facultad de permanecer en la higuera, aun cuando la vegetación está interrumpida completamente y esta otra, contraria á lo que pasa con las demás frutas: que la supresión de cierto número de higos no tiene efecto alguno sobre el tamaño de los que se conserven. Particularidad igualmente muy curiosa: cuanto más higos tiene la higuera, sin que haya exceso más grandes son éstos y más seguro es su desarrollo.

El procedimiento de cultura, que nos ocupa se verifica con ayuda de un insecto himenóptero, el *blastopsenes* sobre el cual no están de acuerdo las personas que se ocupan de esto. De paso diremos que la caprificación se practica en otras partes

depositando una gota de aceite por medio de una pajita, en el ojo del higo ó también picando ese ojo con una aguja impregnada de aceite. Se adelanta así la madurez del higo de 8 á 10 días.

El papel que desempeña el insecto parece algo distinto; éste no picaría el higo, sino que penetrando en el interior para poner sus huevos fecundaría así las flores hembras con el polen de que está impregnado, procedente de las flores machos.

La higuera, como se sabe, es dioica, es decir, que algunas especies no llevan especialmente sino flores machos, siendo estériles las flores hembras y algunas otras productivas. La especie que tiene higos machos, es la higuera salvaje ó caprihiguera, que da tres generaciones de higos, con un nombre particular cada una de ellas según la estación. Estos caprihigos no son comestibles. La higuera doméstica es la que lleva principalmente los higos hembras y comestibles llamados también con distinto nombre según la época de su madurez. De las tres generaciones de higos que se suceden: la primera es macho, ésta fecunda á la segunda que es hembra, y á veces comestibles en ciertos tipos, la tercera abriga al insecto durante el invierno. Esta tercera generación la constituyen pequeños higos duros que persisten en las ramas. Aunque presentando en el interior flores hembras en apariencia, cortando los ovarios se comprueba que están constituidas no por un grano ó un óvulo, sino por un insecto en desarrollo.

En la primavera, el insecto hembra sale, penetra en los higos de primavera que se han desarrollado más arriba y, por medio de un aguijón, inocular un huevo en cada ovario. Dos meses después los huevos se abren, lo que corresponde con la expansión de las flores machos; las hembras de esta segunda generación salen, después de haber sido fecundadas y buscando el orificio para escaparse, se cubren del polen que despiden los estambres. Con el fin de asegurar su reproducción, esos insectos penetran en los higos hembras en las cuales aseguran así la polinización de las flores. Esto es tanto más necesario cuanto que el higo cultivado ha producido por el cultivo un número considerable de individuos provistos exclusivamente de flores hembras en las cuales la fecundación es absolutamente necesaria para la producción de los higos.

En las regiones donde la caprificación natural no basta para asegurar la cosecha, los kabilas la practican recogiendo en los caprihigos los higos lechosos y duros, para colgarlos en sartas en las ramas de la higuera hembra. De estas frutas saldrán uno ó dos

días después las moscas que irán á fecundar aquella.

Aunque se procura tener razas precoces y tardías, sucede siempre que en la región montañosa, los higos hembras están en estado de ser fecundados antes que los caprihigos puedan procurar las moscas; el cultivador montañés debe por, consiguiente, comprar los cabrahigos en el llano. Estos cabrahigos deben suspenderse el día después de la cosecha, pues en este momento es cuando salen las moscas.

En el llano los últimos higos se fecundan con los cabrahigos de la montaña.

En la época de la caprihigación todos los inereados kabilas están provistos de cabrahigos, y antiguamente, cuando cada tribu se administraba á su manera, estaba á veces prohibido exportar los cabrahigos fuera del territorio bajo pena de fuertes multas.

Problemas diversos.—1.º *Un chacarero compra un caballo que revende con un beneficio de 79 \$. ¿Qué le costó ese caballo si recibió en cambio una vaca que valía 150 \$, un ternero estimado en 35 \$ y 12 carneros que revende á 12 \$ cada uno?*

Solución.—Precio de venta de los 12 carneros:

$$12 \$ \times 12 \$ = 144 \$$$

Precio de venta del caballo: $150 \$ + 35 \$ + 144 \$ = 329 \$$.

Precio de compra del caballo: $329 \$ - 75 \$ = 250 \$$. Respuesta, 250 \$.

2.º *La rueda mayor de un coche da 50 vueltas por minuto. ¿Cuántos kilómetros recorre el coche en 3 horas 45 minutos, siendo la velocidad la misma y sabiendo que el radio de la rueda es 0 m. 65?*

Solución.—Diámetro de la rueda: 0 m. $65 \times 2 = 1 \text{ m. } 30$.

Circunferencia de la rueda: $1 \text{ m. } 30 \times 3,1416 = 4 \text{ m. } 08408$.

Distancia recorrida por minuto: 4 m. $08408 \times 30 = 204 \text{ m. } 204$.

Distancia recorrida en 3 h. 45 m. ó 225 minutos

$204 \text{ m. } 204 \times 225 = 45945 \text{ m. } 9 \text{ ó } 45 \text{ m. } 9459$, Resp.: 45 mts. 9459.

3.º (Números complejos). *Un abonado de ferrocarril hace un trayecto diario de 27 minutos en la ida y en la vuelta. ¿Cuánto tiempo pasa este abonado al año en ferrocarril con el cual hace ordinariamente 315 viajes de ida y vuelta?*

Solución.—Un viaje de ida y vuelta ocupa un tiempo de $27 + 27 = 54$ minutos.

315 viajes ocupan $54 \text{ m. } \times 315 = 17010$ minutos ó $17010 : 60 = 283$ horas 30 minutos ó:

$\left(\frac{283}{24}\right) + 30 \text{ minutos} = 11 \text{ días, } 19 \text{ horas, } 30 \text{ minutos.}$

4.º *¿Cuántos kilómetros recorre por minuto un habitante del Perú, inmobilizado en su sillón por la parálisis?*

Solución.—Como todos los habitantes de la tierra el paralítico del Perú se ve llevado por el movimiento de rotación de nuestro planeta. Estando el Perú en la región del Ecuador, cada punto de ese país describe, por día de 24 horas, una circunferencia aproximada de 40 000 kilómetros.

Luego es fácil hallar el camino recorrido por hora: $\frac{40\,000}{24}$, después por minuto

$$\frac{40.000}{24 \times 60} = 27 \text{ kilómetros } 777.$$

5.º *Un cocinero compra por un peso un atado de espárragos rodeado de un hilo. Al día siguiente, vuelve con un hilo tres veces más largo, que emplea para envolver un segundo atado de espárragos, por el que ofrece pagar tres veces más que el primero, es decir, 3 pesos. ¿Puede aceptar el vendedor?*

Respuesta.—No; el comprador debería dar 9 pesos y no 3 pesos.

Si un cuadrado tiene 4 metros de contorno, su superficie es un metro cuadrado, y si un cuadrado tiene 12 metros de contorno su superficie es 9 cuadrados. Lo mismo, un hilo 3 veces más largo envuelve un círculo 3 veces mayor. Es, pues, evidente que el segundo atado contiene 9 veces más espárragos que el primero.

6.º *Calcúlese el costado de un cuadrado, sabiendo que el número que expresa el doble de su superficie es igual á 6 veces el que expresa su costado.*

Solución.—Puesto que el doble de la superficie está expresado por el mismo número que expresa 6 veces el costado, la superficie está expresada por tres veces el costado. Pero la superficie de un cuadrado se obtiene multiplicando el costado por sí mismo. Luego el costado del cuadrado es 3 metros.

Prueba.— $3 \times 3 \times 2 = 18 \dots 3 \times 6 = 18.$

7.º *Pedro dice á Pablo: «Dame una de tus ovejas, así tendré tantas como tú tienes». Pablo responde: «Dame una de las tuyas y así tendré el doble de las que tú tendrás». ¿Cuántas ovejas posee cada uno?*

Solución.—Pedro tiene dos ovejas menos que Pablo. Si da una oveja á Pablo tendrá cuatro ovejas menos que Pablo. Así, pues, tendrá en ese caso la mitad de las que tenga Pablo. De consiguiente, Pablo tendrá 8 y Pedro tendrá 4

Ahora tiene Pedro una oveja de más, ó 5 ovejas, y Pablo una oveja de menos ó 7 ovejas.

Periódicos escolares.—Un educacionista ruso, el señor Smirnov, preconiza la bondad de los periódicos escolares redactados por los alumnos. Dice que es por ese medio que mejor se manifiestan las disposiciones individuales de los alumnos, su iniciativa y su personalidad en general. Tales periódicos deben aparecer con aprobación del director y el conocimiento de los maestros; no obstante, si se permite la crítica benévola de los cursos y de la administración de la escuela en general, no debe admitirse la parte satírica.

Los alumnos darían opinión en su periódico sobre la enseñanza que reciben, sobre el reglamento, y el autor piensa que los profesores y la marcha de la escuela podrían sacar alguna indicación útil; admitiría también la discusión de ciertas cuestiones de orden político y social, por ejemplo, las que suscitarían los cursos de historia y literatura.

Problema de solución negativa.—Un redactor del *Educateur*, de Suiza, hace con este título una observación de pedagogía corriente que puede tener su utilidad.

•Puede observarse, dice, que en la mayor parte de los ejemplos de problemas, no se encuentran más que muy pocos casos que den una solución negativa. Por este nombre no se debe evocar el sentido riguroso y matemático de la palabra negativo, sino más bien la idea de una solución que no responde exactamente á la pregunta del problema. Si, por ejemplo, en un problema en que, se pide buscar un beneficio, se encuentra pérdida, la solución será negativa y por este hecho muchos alumnos se verán desorientados. Hágase el ensayo con alumnos que no hayan sido prevenidos; se comprobará que solamente una pequeña minoría descubrirá el lazo, otra parte de los alumnos se limitará á escribir una respuesta incompleta, y el mayor número llamará beneficio lo que es en realidad una pérdida. Es bueno, en mi opinión, hacer de *cundo en cundo* algunos ejercicios en ese sentido, pues de esa manera se despierta la atención de los niños, se les habitúa á pesar sus respuestas y á no escribir maquinalmente, como lo hacen los tres cuartos de los alumnos, una respuesta estereotipada al final del problema. Los casos de ese género tienen además un lado práctico: muestran que en la vida, y lo saben todos los comerciantes por experiencia, se cuenta á menudo con un beneficio que se cambia en pérdida. Se puede también, con ocasión, originar algunas re-

flexiones morales, y eso no será tiempo perdido.

Los mestizos de América.—Leemos en un periódico de Estados Unidos: Está á estudio de la sociedad etimológica americana una cuestión de gran interés científico.

¿Cuáles son, bajo el punto de vista de la longevidad, la mentalidad, el desarrollo físico, etc., las consecuencias de la cruz de las razas blancas é indígenas en el nuevo mundo? Hay ejemplos extraordinarios de individualidades notables, resultado de esa cruz. Tal es Porfirio Díaz, el presidente de la república mejicana, que reúne la energía del indio á la sagacidad del blanco. La misma institución se propone estudiar el problema del negro. Los censos cuentan entre los negros á todos los que tienen sangre africana en sus venas. Hay en ello un error.

Más de la mitad de los negros de América no lo son de sangre africana pura. Luego, ¿hasta qué punto es verdad que la mezcla de la sangre africana y la sangre caucásica debe engendrar la esterilidad física ó mental?

Un tercer problema solicita la atención del centro de etnología. El congreso ha excluido los chinos de los Estados Unidos, pero los japoneses tienen libre acceso.

La fotografía en tres colores.—Ha dado recientemente un gran paso, gracias á los trabajos del doctor Miethe, jefe del laboratorio filotécnico de la escuela real de tecnología de Berlín. Ese sabio y su ayudante el doctor Traubes, han descubierto un cierto grupo de compuestos colorantes que resuelven el problema de una manera satisfactoria.

El profesor Miethe ha construido un aparato de proyecciones que ha funcionado en el teatro Uranie de Berlín y ha dado excelentes resultados.

La educación.—¿Cuál es el verdadero fin de la educación para los pueblos antiguos y modernos, así como para los principales pedagogos? He aquí una serie de respuestas al respecto:

Los chinos.—El fin de la educación es imprimir profundamente en el espíritu las ideas y las costumbres tradicionales y conservar el orden establecido por la sociedad.

La India antigua.—El fin de la educación, es mantener la distinción de las castas y preparar á los hombres para ser absorbidos por el Nirvana.

La Persia antigua.—El fin de la educación es dar al hombre fuerza física y rectitud de espíritu.

Los antiguos hebreos.—Se educa á los hombres, para que sean fieles servidores de Jehová.

Esparta.—La educación tiene por fin hacer soldados.

Atenas.—La educación tiene por fin producir una bella alma y un bello cuerpo.

Roma.—La educación tiene como fin hacer al hombre capaz de cumplir con justicia, habilidad y magnanimidad, todos los deberes públicos y privados que le incumben, tanto en tiempo de paz como en el de guerra.

Sócrates.—La educación tiene por fin disipar el error al investigar la verdad.

Platón.—La educación tiene por fin dar al cuerpo y al alma toda la belleza y toda la perfección de que son capaces.

Aristóteles.—La educación debe proponerse hacer que el individuo alcance la felicidad por medio de la virtud.

Quintiliano.—La educación debe formar oradores.

Séneca.—El educador debe trabajar no para la escuela sino para la vida.

Carlomagno.—La educación debe hacer ciudadanos inteligentes.

Las escuelas religiosas de la edad media.—La educación debe proponerse como fin el hacer prosperar los intereses de la iglesia.

Las comunas de la edad media.—La educación debe preparar al hombre para la vida práctica.

Agrícola.—Acumular conocimientos, he ahí el fin de la educación.

Erasmo.—La educación debe preparar al hombre para sus deberes futuros.

Lutero.—La educación debe hacer al hombre capaz de servir mejor á la iglesia y al estado.

Melanchton.—La educación debe convertir al hombre en un sér que sepa cumplir bien sus deberes como individuo y como ciudadano.

Sturm.—La piedad, el saber y la elocuencia, deben formar el triple fin de la educación.

Montaigne.—La educación debe producir hombres más bien que especialistas.

Rabelais.—La educación debe completar al hombre, convirtiéndolo en un amigo de las artes y de las industrias.

Comenio.—El fin de la educación es llegar á la felicidad eterna, en Dios y por Dios.

Locke.—La educación debe proponerse como fin la adquisición de conocimientos prácticos, más bien que la ciencia pura; ella debe producir espíritus sanos en cuerpos sanos.

Fenelón.—La educación debe preparar para cumplir los deberes que se tienen en la vida.

Rollin.—La educación debe dirigirse á la vez al corazón y á la inteligencia.

Franke.—La educación debe preparar al hombre para una vida útil y piadosa.

Rousseau.—La educación debe engrandecer la vida.

Pestalozzi.—Educar es desarrollar armónica, progresiva y sistemáticamente todas las facultades.

Fröbel.—La educación debe dirigir las energías naturales hacia fines útiles.

Geografía argentina.—Leemos en *La Nación* del 28 del corriente:

«Hemos sido gratamente sorprendidos con la geografía argentina que acaba de publicar don Enrique de Vedia, rector del colegio nacional.

No es como pudiera creerse á primera vista una obra de mera aplicación escolar, ni una de las tantas compilaciones que á manera de texto se publican todos los días.

El señor Vedia ha trazado con mayores alientos el plan de su trabajo y ha sabido responder eficazmente al propósito que se propusiera.

Su libro no contiene sino las menciones de nombres y cifras que son necesarios para fijar los puntos principales al estudio; pero no fatiga con ellos la atención del lector sino que busca facilitarle el camino, ofreciéndole en forma de exposición explicativa lo que otros autores buscan en la simple enumeración de datos aislados.

Debido á este plan la obra del señor Vedia no presenta la aridez que es común en los trabajos de esta índole. Lejos de eso, mantiene fácilmente el interés del lector con sus descripciones y sus juicios, permitiéndole abarcar la materia en sus aspectos generales y recoger una enseñanza sólida y firme.

Por otra parte, la forma sobria y elegante del libro le presta ese atractivo especial del estilo, que no se aprecia generalmente en todo su valor sino cuando el espíritu siente los tropiezos y las durezas de una prosa sin agilidad y sin fluidez».

El Monitor de la Educación Común

Administración: RODRÍGUEZ PEÑA, 935

Se previene que en lo sucesivo sólo recibirán gratuitamente esta revista todas las corporaciones, personas y escuelas mencionadas en la carátula; los preceptores, subpreceptores y ayudantes de las mismas en la Capital; las escuelas normales y las autoridades de que dependen; y las publicaciones con las cuales mantiene canje, tanto nacionales como extranjeras.

Las demás personas tendrán que subscribirse para recibirla, remitiendo su importe con anticipación al señor administrador y según la siguiente tarifa:

Capital é interior. Importe de la subscripción anual, pagadera con anticipación..... \$ 3 ^m/₁₀.

Exterior Importe de la subscripción anual..... \$ 4 ^m/₁₀.

Al mismo tiempo se previene al público que se ha resuelto admitir avisos, los que se insertarán en hojas separadas del texto oficial, los que pagarán cincuenta pesos por página y en proporción los de menores dimensiones. — Buenos Aires, Agosto de 1903. — *El Administrador*.

SUMARIO

REDACCIÓN.—Los coníferos.—La escuela laica.—Composición sobre la pluma.—La salud y la escuela.—Cosas del infinito. Problemas de aritmética.

CORRESPONDENCIA.—*Carta de Hamburgo.*—Las escuelas. — Los maestros. — Horas de clase.—Inspección. — Instituciones diversas de enseñanza.

EXTERIOR.—*Estados Unidos de Norte América.* Estadística.—*Alemania.* La salud en la escuela.—¿Qué debe hacerse para estar sano?—*Lectores modelos.*—*Suiza.* Aseo ex officio.—*Turquia.* Creación de escuelas.

SECCIÓN OFICIAL. Jubilaciones á los maestros.—Artículo de «La Prensa».—Informes oficiales.—Edificios de escuelas Medición y justipreciación.—El colegio Pío IX de Artes y Oficios.—Visitas de los directores de las escuelas primarias á las normales.—Actas de las sesiones del consejo nacional de educación, números 86 á 100 inclusive.

INTERIOR.—*Santiago del Estero.*—Censo escolar.

BIBLIOGRAFÍA.—Enseñanza de los ciegos.—Moral cívica.—Nociones de historia de Cuba.—Comercio exterior.—El Instituto de Instrucción pública de Montevideo.—La perla del hogar. Nuevo diccionario español-inglés.—La voz del Nilo. Sociedad popular de educación.—Centro de protección y estímulo de la niñez.—Método simplificado de escritura.—La nueva faz de evolución del método.—Catálogo español.—Cuadros geográficos.

NOTICIAS.—En el Polo Sur.—Actos públicos.—A los preceptores, subpreceptores y ayudantes.—A los subscriptores. Concurso de textos de geografía.—Licitación.—Clausura de las escuelas.—El doctor Zublaur.—La cosecha de 1903-1904.—Inmigración.—Perlas vegetales.—Los crudívoros.—El sexo de la escritura.—Clausura de las conferencias de maestros.—Palomas mensajeras.—En favor de los maestros.—Ocurriencias en la escuela.—Dictados recreativos.—El sistema métrico en Estados Unidos.—Aplicación del afre comprimido. Emblemas animales.—La caprificación en Algeria.—Problemas diversos.—Periódicos escolares.—Problemas de solución negativa.—Los mestizos de América.—La fotografía en tres colores.—La educación.—Geografía Argentina.